

Bijlagen

Budgetverdeling Nederlandse politie

Deel 1: Een fundamentele herijking

Utrecht, juli 2005

© 2006, Andersson Elffers Felix, Ministerie Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Inhoud

Bijlage 1: Projectstructuur 5

Bijlage 2: Middensommen per werksoort 7

Bijlage 3: Gegevensverzameling 13

1.1 Inleiding 13

1.2 Zelfstandig door de korpsen aan te leveren gegevens 14

1.3 Verschillen tussen BPS- en X-pol korpsen op het terrein van aangiften en misdrijven: analyse en oplossing 16

1.4 Meldingen / GMS 18

Bijlage 4: Voorspellen met omgevingskenmerken 19

Bijlage 5: Opsporing 25

1.1 Bepalen klassengrenzen veiligheidstyperingen 25

1.2 Gebruik van de celdagequivalent om de verhoudingen tussen de veiligheidstyperingen te bepalen 27

Bijlage 6: Handhaving 31

1.1 Werkaanbod 31

1.2 Gebruik van het regionaal klantenpotentieel om de verhoudingen tussen de veiligheidstyperingen te bepalen 33

Bijlage 7: Noodhulp 37

Bijlage 8: Intake 41

1.1 Telefonie 41

1.2 Opnemen aangifte en Service 45

Bijlage 9: Beschrijving van de variabelen in de formules 47

1.1 Overzicht 47

1.2 Toelichting per variabele 47

Figuur 1

Projectstructuur

- **Regiegroep:**
 - Piet Franssen (voorzitter, hoofd afdeling bedrijfsvoeringbeleid directie Politie, BZK)
 - Martin Scholtz (projectleider, directie Politie, BZK)
 - Monique van Kemenade (directie Politie, BZK)
 - Hans van Langen (plv directeur FEZC, BZK)
 - Simon van de Geer (Justitie)
 - Kees Wilmer (directie IRF, Financiën)

- **Materiedeskundigen**
 - Piet Franssen (voorzitter, hoofd afdeling bedrijfsvoeringbeleid directie Politie, BZK)
 - Martin Scholtz (projectleider, directie Politie, BZK)
 - Fokke Gietema (BZK)
 - Debora Molenaar (WODC)
 - Ben Vollaard (CPB)
 - Lex Mellink (Politieacademie)
 - Frits Huls (CBS)
 - Dick Kabel (Financiën)

- **Vakdeskundigen op persoonlijke titel**
 - Harry Beckers (Groningen)
 - Auke Klomp (Gelderland-Zuid)
 - Lieuwe Luinenburg (Amsterdam Amstelland)
 - Cees Punter (Flevoland)
 - Ido Smits (Midden en West- Brabant)
 - Jos Starmans (Limburg-Zuid)
 - Bert van Straten (Rotterdam Rijnmond)
 - Cees Bangma (NPI)

Bijlage 1: Projectstructuur

De projectstructuur bestond uit drie groepen:

Regiegroep

De harde kern van de begeleiding bestond uit vertegenwoordigers van de politieministeries (BZK en Justitie) en het ministerie van Financiën onder voorzitterschap van het hoofd van de afdeling Bedrijfsvoeringbeleid van de Directie Politie van BZK. Deze groep heeft het onderzoek op de voet gevolgd, hakte op cruciale momenten inhoudelijke door de onderzoekers aangedragen knopen door en droeg sterk bij aan een soepel lopend proces.

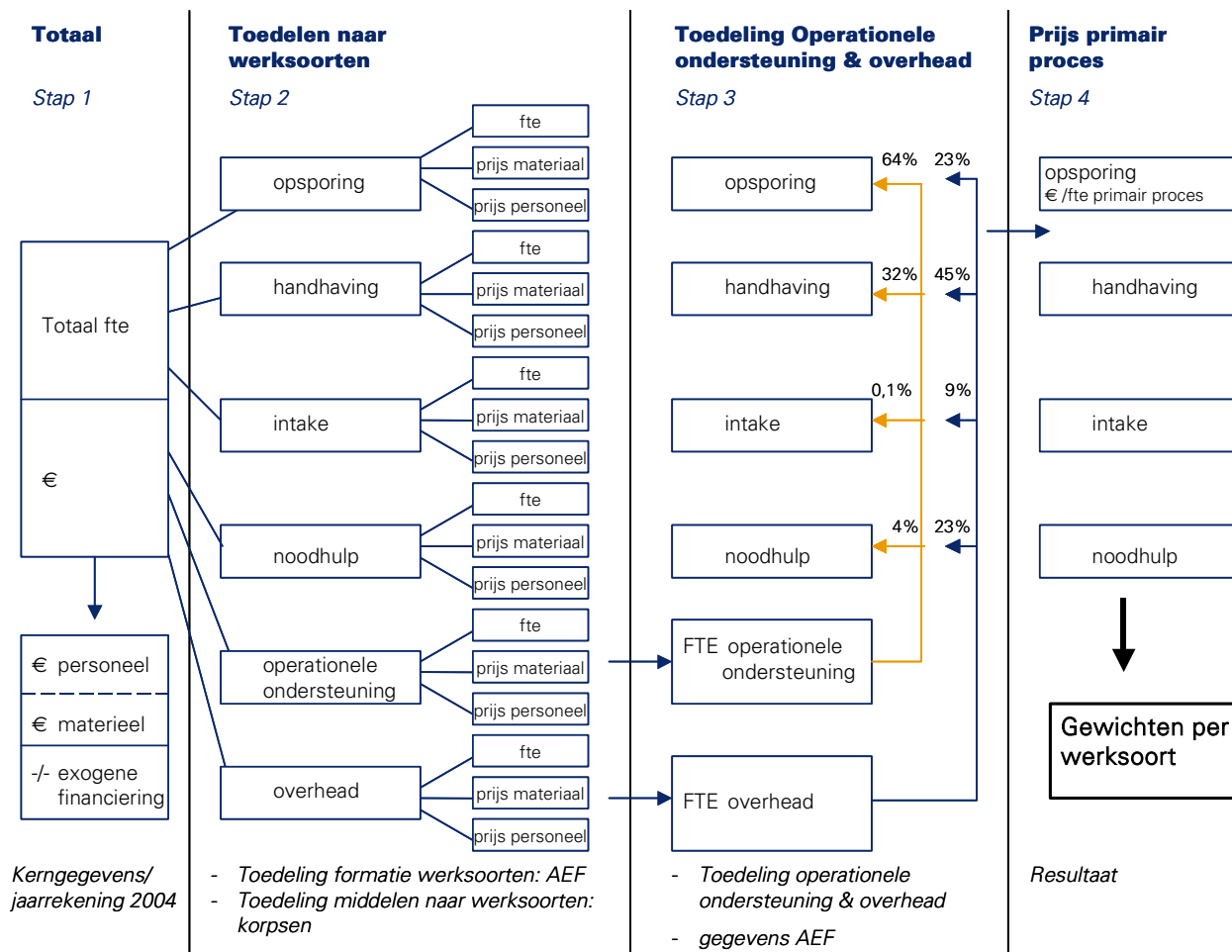
Materiedeskundigen

Deze groep vormde de externe denktank. Cruciaal daarbij was de keuze voor functionarissen, die geen directe belangen (meer) hebben in de uitkomsten in het veld. De achtergrond van betrokkenen ligt in de sfeer van de planbureaus, eminente kennis en ervaring met de ontwikkeling van verdeelsystemen en/of (kennis van) bijdragen uit de wetenschappelijke hoek, die voor het onderzoek van groot belang zijn.

Vakdeskundigen

Natuurlijk bestaat er bij de regiegroep, materiedeskundigen en onderzoekers grote behoefte aan toetsing van de vorderingen bij experts uit het politieveld zelf. Zonder die inbreng zouden netelige problemen met registraties, normeringen, indicaties voor veiligheidssituaties, opbouw van staffels en gewichten voor problemen, efficiënte en effectieve vertaling van werkaanbod in capaciteit nooit op deze termijn tot een bevredigende oplossing zijn gekomen.

Figuur 2



Bijlage 2: Middensommen per werksoort

Het nieuwe budgetverdeelsysteem laat de verdeling van de huidige beschikbare capaciteit over de 25 korpsen zien. Echter het systeem verdeelt geen capaciteit maar geld. In de overstap van capaciteit naar budget komen middensommen in beeld. Het voorstel is om af te stappen van één uniforme financiële sleutel voor alle werksoorten (bve). Daarvoor in de plaats komt een genuanceerd stelsel met voor elke werksoort een eigen prijs, de middensom. De middensom is gedefinieerd als een integrale kostprijs per werksoort die is opgebouwd uit een personele en een materiële component. Daarin zijn telkens ook de kosten voor operationele ondersteuning en overhead per werksoort verdisconteerd.

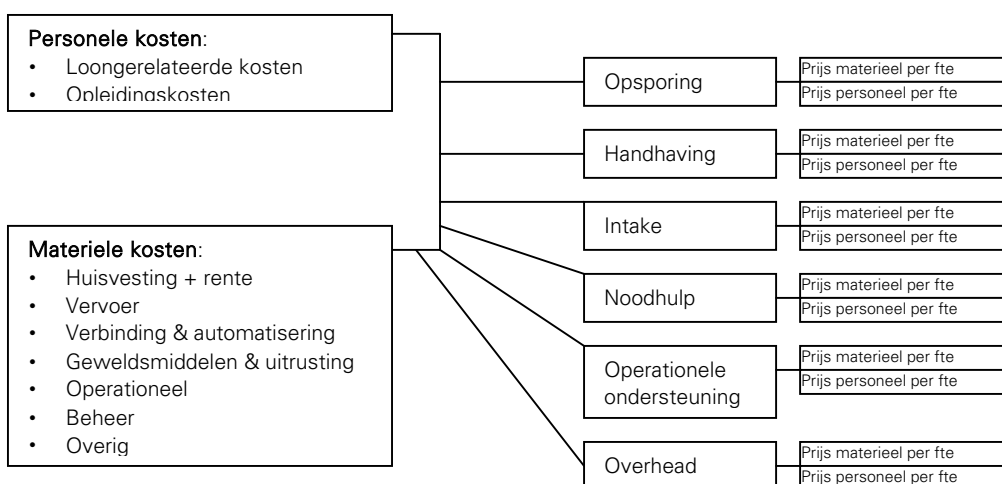
In deze bijlage wordt de berekeningsystematiek van de middensommen uiteengezet. De daadwerkelijke omvang van de gewichten (middensom per werksoort) is nog onderwerp van analyse. Onderstaande cijfermatige gegevens zijn dus slechts een rekenvoorbeeld. Aanvullend op de onderzoeken in Gelderland Zuid, Limburg Zuid en Utrecht worden in drie andere korpsen (Rotterdam Rijnmond, Amsterdam Amstelland en Zaanstreek Waterland) analyses uitgevoerd naar de hoogte van de middensommen. De definitieve omvang van de middensommen wordt vermeld in de definitieve rapportage (tweede fase).

Aan de hand van het stappenschema figuur 2 zal de systematiek van het berekenen van de middensommen per werksoort uiteengezet worden.

Stap 1 Uitgangspunten

Het budgetverdeelsysteem verdeelt een gegeven hoeveelheid middelen. Het bedrag dat nu verdeeld wordt over de korpsen vormt het uitgangspunt. In het onderzoek is het bve-normbedrag (conform december-circulaire 2004) - omgerekend naar het fte-normbedrag op basis van de factor 1,06 - het ijkpunt. AEF heeft de huidige formatie van de korpsen uit de steekproef op uniforme wijze toegedeeld aan de werksoorten, operationele ondersteuning en overhead. Dit leidt tot een aantal fte's per werksoort, operationele ondersteuning en overhead. In 3 korpsen (Gelderland Zuid, Limburg Zuid en Utrecht) is, vanuit de jaarrekening 2004, een uitgebreide analyse gemaakt van de relevante materiële en personele kosten per werksoort¹ (zie schema).

Stap 2 Toedeling van personele en materiële lasten naar werksoort



¹ De bedragen uit de jaarrekeningen zijn opgeschoond voor exogene financieringsbronnen (asiel, justitie, gemeente, etc).

Materiële component

De 3 korpsen hebben per materiële kostenpost het financiële aandeel per werksoort geanalyseerd¹:

- *Huisvesting en rente*: het aantal vierkante meters van de diverse gebouwen (hoofdkantoor, districts bureau, wijkbureau, etc) zijn bekend. De medewerkers die gebruik maken van deze gebouwen is ook per korps bekend. Naar rato van het aantal vierkante meter vloeroppervlak per medewerker per werksoort wordt het bedrag voor huisvesting (incl rente) verdeeld over de werksoorten.
- *Vervoer*: toedeling van het wagenpark naar werksoorten (inclusief kosten benzine, afschrijving, verzekering, etc.)
- *Verbinding & automatisering*: het overgrote deel van dit budget is een bijdrage aan ISC/CIP. Aangezien het bestedingsdoel van ISC/CIP over de komende jaren zal verschillen, wordt "verbinding en automatisering" conform de fte-verdeling over de werksoorten verdeeld.
- *Geweldsmiddelen en uitrusting / operationeel / beheer / overig*: De toedeling van deze materiële componenten heeft plaatsgevonden aan de hand van de kostensoorten.

Personele component

De formatie is door AEF toegedeeld naar de werksoorten, operationele ondersteuning en overhead. De schaalverdeling van de formatie is bekend. Op basis van deze verdeling (inclusief een opslag voor toelagen, sociale lasten, opleidingskosten, etc.) is de personele component per werksoort berekend. Hieronder wordt een voorbeeld van de toedeling over de schalen gepresenteerd. Per korps kan deze toedeling verschillen:

Schaal	Opsporing	Handhaving	Intake	Noodhulp	Overhead	Operat. onderst.
3			10%		3%	
4	1%	14%	60%		11%	8%
5	2%	8%	18%		10%	12%
6		8%		44%	7%	16%
7	19%	20%	10%	35%	5%	27%
8	61%	47%	2%	20%	14%	34%
9	11%	2%			24%	2%
10	5%				12%	1%
11	1%				5%	
12					4%	
13						
14					2%	
15					1%	
16						
17						
18						
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Resultaat

Het resultaat is een materiële prijs en een personele prijs voor opsporing, handhaving, intake, noodhulp, operationele ondersteuning en overhead. De resultaten van de korpsen waarvoor de analyse is uitgevoerd, vertonen onderlinge verschillen. Dat is logisch. Naast definitieverschillen spelen ook keuzes in de bedrijfsvoering een rol. De onderlinge verschillen zijn goed verklaarbaar. Utrecht bijvoorbeeld heeft meer bureauopenstellingen waardoor de

¹ In stap 1 worden de componenten operationele ondersteuning en overhead gebruikt als "5" en "6" werksoort. In stap 2 worden deze componenten verdisconteerd in de 4 werksoorten.

huisvestingskosten voor intake aanmerkelijk hoger zijn dan bij de andere 2 korpsen. Hier doet zich een normeringsvraag voor.

Stap 3 Toedeling operationele ondersteuning en overhead aan de werksoorten

De middensom is een integrale kostprijs waarin ook de kosten voor operationele ondersteuning en overhead verdisconteerd zijn. In stap 3 worden deze kosten toegerekend aan de vier hoofdwerksoorten: opsporing, handhaving, intake en noodhulp. Op basis van de formatiegegevens uit de 13 korpsen (inclusief Utrecht) heeft AEF een procentuele toedeling gemaakt van het aantal fte voor operationele ondersteuning respectievelijk overhead over de vier werksoorten:

	Operationele Ondersteuning	Overhead
Opsporing	64,2%	23,1%
Handhaving	31,6%	45,3%
Intake	0,1%	9,0%
Noodhulp	4,1%	22,6%
<i>Totaal</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>

De aantallen fte voor operationele ondersteuning en overhead worden op basis van de prijs voor operationele ondersteuning en de prijs voor overhead (stap 2) toegerekend aan de individuele werksoorten. Dit resulteert in een totaal bedrag per werksoort. Het aantal fte dat in stap 1 vanuit de formatiegegevens is toegedeeld over de werksoorten (dus niet zijnde operationele ondersteuning of overhead) wordt in het vervolg primair proces genoemd. Operationele ondersteuning maakt overigens wel onderdeel uit van het primair proces. Hieronder wordt een voorbeeld gepresenteerd van de totale kosten voor de werksoort opsporing:

Opsporing	Materieel	Personeel	Totaal
A. Primair Proces Opsporing (Ops)	primair proces Ops (fte) * prijs materieel Ops(€)	primair proces Ops (fte) * prijs personeel Ops(€)	€ A
B. Operationele ondersteuning (OO)	64,2% OO (fte) * prijs materieel OO	64,2 % OO (fte) * prijs personeel OO	€ B
C. Overhead (Ovd)	23,1 % Ovd (fte) * prijs materieel Ovd	23,1 % Ovd (fte) * prijs personeel Ovd	€ C
Totale kosten Opsporing	Totale kosten opsporing materieel	Totale kosten opsporing personeel	€ A+B+C

Stap 4 Berekenen van de integrale middensom per werksoort

In stap 3 zijn de totale kosten per werksoort berekend. Dit zijn dus de kosten voor de werksoort inclusief een aandeel operationele ondersteuning en overhead. De integrale middensom wordt nu als volgt berekend (hierbij wordt opsporing weer als voorbeeld genomen):

$$\frac{\text{Totale kosten Opsporing (A+B+C) (dus inclusief Ovd en OO)}}{\text{Aantal fte primair proces Opsporing (dus exclusief Ovd en OO)}} = \text{Middensom Opsporing (€/fte)}$$

De totale kosten voor opsporing (dus primair proces, operationele ondersteuning en overhead) worden gedeeld door het aantal fte primair proces (dus de rechercheurs die zich expliciet met opsporing bezighouden). Op deze wijze ontstaat de middensom voor opsporing.

Fictief rekenvoorbeeld:

	Kosten Opsporing (€)	FTE
Totaal	950 mln (A+B+C)	12.600 (= sterkte dus inclusief Ovd en OO)
Primair Proces	500 mln	6.800 (= primair proces dus excl Ovd en OO)
Middensom Opsporing: 950 mln / 6.800 = € 140.000,-		

Het gebruik van de middensom voor opsporing betekent het volgende:

Bij de toename van de werksoort opsporing met 1 fte primair proces bedragen de kosten € 140.000,-; de sterkte neemt met 1,85 fte (=12.600/6.800) toe.

Stap 5 Gewichten

In stap 4 zijn de vier middensommen berekend. In onderstaande tabel is dit weergegeven met behulp van een voorbeeld. Om de gewichten te berekenen wordt hier het normbedrag in fte's (=1,06 * het bve-bedrag) als vertrekpunt genomen.

$$\frac{\text{Middensom per werksoort}}{\text{Normbedrag fte}} = \text{gewicht per werksoort}$$

Bijvoorbeeld Opsporing:
 $140.000 / 66.777 = 2,10$ (gewicht)

	Middensom	Gewichten
Opsporing	€ 140.000	2,10
Handhaving	€ 85.000	1,27
Intake	€ 65.000	0,97
Noodhulp	€75.000	1,12
Normbedrag fte ¹	€ 66.777	

Rekenvoorbeeld

In onderstaande tabel wordt een rekenvoorbeeld uitgewerkt.

	Uitspraak	Primair proces (exclusief Ovd en OO)	€/fte	Kosten	Sterkte (inclusief Ovd en OO)
1	1.000 fte	onbekend	66.777	€ 66, 8 mln	1.000 fte
2	1.000 fte Opsporing	1.000 fte	$2,10 \times 66.777 \times 1.000$	€ 140 mln	1.850 fte
3	500 fte Handhaving 500 fte Intake	1.000 fte	$1,27 \times 66.777 \times 500$ $0,97 \times 66.777 \times 500$	€ 75 mln	1.350 fte

¹ Normbedrag bve = 62.997. Normbedrag fte = 1,06 * 62.997 = 66.777

- Ad 1 Indien de sterkte moet toenemen met 1000 fte wordt het normbedrag per fte gebruikt om de kosten te berekenen.
- Ad 2 Indien de werksoort opsporing met 1000 fte moet toenemen wordt de middensom voor opsporing gehanteerd waarin ook een aandeel operationele ondersteuning en overhead is verwerkt. Dat betekent expliciet dat de sterkte, in termen van de prestatiecontracten, zal toenemen met 1850 fte: opsporing, operationele ondersteuning en overhead (en dus niet met 1000 fte).
- Ad 3 Indien de werksoort handhaving met 500 fte moet toenemen en de werksoort intake met 500 fte worden respectievelijk de middensommen voor handhaving en intake gebruikt. Dit resulteert in een sterkte van 1350 fte (dus inclusief overhead en operationele ondersteuning).

Kortom: indien de toename van de capaciteit gericht is op een bepaalde werksoort wordt de middensom gehanteerd.

Effecten

Het hanteren van een middensom heeft ook directe gevolgen voor de uitkomsten van het nieuwe budgetverdeelmodel. Dit wordt geïllustreerd aan de hand van onderstaand (fictief) rekenvoorbeeld:

	Vertrekpunten		nieuwe sterkte		euro/fte		budget	
	korps 1	korps 2	korps 1	korps 2	formule	prijs	korps 1	korps 2
Noodhulp	500	500	400	600	1,12*66.777	75.000	30 mln	45 mln
Opsporing	500	500	550	450	2,10*66.777	140.000	77 mln	63 mln
<i>subtotaal</i>	<i>1.000</i>	<i>1.000</i>	950	1.050				
Opslag OO	410	410						
Overhead	200	200						
Totaal fte	1.610	1.610						
Totaal budget	107.500	107.500					107mln	108 mln

De effecten zijn als volgt:

- Uitgangspunt is dat twee korpsen eenzelfde capaciteit hebben voor noodhulp en opsporing inclusief eenzelfde opslag voor operationele ondersteuning en overhead.
- In de nieuwe sterkteverdeling daalt korps 1 in het primaire proces met 100fte en stijgt korps 1 met 50fte in het primaire proces van opsporing
- In de nieuwe sterkteverdeling stijgt korps 2 met 100 fte in noodhulp (primaire proces) en daalt met 50fte in opsporing (primaire proces)
- De procentuele daling van de financiële middelen is veel kleiner voor korps 1 (0,5%) ten opzichte van de oude situatie dan de procentuele daling in fte (5%).
- Aangezien de werksoort noodhulp een veel lager gewicht heeft dan de werksoort opsporing werkt een stijging van de capaciteit voor noodhulp relatief minder sterk door dan een daling van de capaciteit voor opsporing.

Dat betekent dat de uitkomsten van het nieuwe budgetverdeelmodel in capaciteit slechts een beperkte indicatie geeft van de verschuivingen. De daadwerkelijke effecten worden pas zichtbaar als de middensommen op de capaciteitsverdeling worden toegepast zodat er een verdeling in geld ontstaat.

Bijlage 3: Gegevensverzameling

1.1 Inleiding

Om een verdeelsysteem voor een organisatie te kunnen ontwikkelen is het noodzakelijk inzicht te hebben in (met name) het werkaanbod maar ook in organisatie, werkwijze en prestaties. Met de gegevens over het werkaanbod worden de ijkpunten bepaald die uiteindelijk zullen resulteren in de verdeelformules. De informatie over organisatie, werkwijze en prestaties wordt gebruikt om verschillen tussen organisatieonderdelen (in dit geval de regiokorpsen) te kunnen verklaren.

Om voldoende meetpunten en een juiste spreiding over de regiokorpsen te hebben (groot/klein, landelijk/stedelijk etc., verdeling over het land) zijn, via de directeur Politie, 13 regiokorpsen gevraagd om mee te werken aan het verzamelen van de noodzakelijke gegevens om het onderzoek uit te kunnen voeren. Door te kiezen voor 13 korpsen (meer dan de helft van de korpsen!) is rekening gehouden met het feit dat voor sommige werksoorten de gegevens van één of meerdere korpsen niet gebruikt kunnen worden (bijvoorbeeld omdat ze niet beschikbaar of in onvoldoende mate vergelijkbaar zijn). Er blijven dan nog voldoende korpsen over om ijkpunten te kunnen bepalen.

De in eerste instantie opgevraagde gegevens vielen uiteen in de volgende categorieën:

- werkaanbod
- organisatie en personeel
- dienstverleningsnormen en prestaties.

De informatie uit de systemen (het werkaanbod) en de informatie over het beleid ten aanzien van dienstverlening en prestaties vormen de basis voor het bepalen van normen die landelijk gebruikt zullen worden om de benodigde capaciteit voor de verschillende werksoorten te berekenen.

Na overleg met de GIDS-organisatie zijn, voor de gegevens over het werkaanbod van de korpsen, speciale programma's (zogenaamde query's) ontwikkeld om deze gegevens uit de registratiesystemen te halen. Het ging om de volgende gegevens:

- gegevens uit het basisprocessensysteem:
 - . incidenten
 - . misdrijven
 - . aangiften opgenomen
 - . aangiften OM
 - . arrestant
 - . verdachte gehoord
 - . verdachte in verzekeringstelling (IVS).
- gegevens TOBIAS (m.u.v. film):
 - . kenteken feiten
 - . staandehoudingen
- gegevens met betrekking tot meldingen (alleen voor de BPS regio's)
 - . aantallen, prioriteiten, inzet, reactietijden, afhandeltijden etc.

Niet alle gegevens bleken echter langs deze weg te verkrijgen. Voor een deel van de benodigde gegevens was het noodzakelijk dat de korpsen zelf de informatie verzamelden. Hiertoe is eind december 2004 een brief naar alle deelnemende korpsen gestuurd met een overzicht van de gegevens die door de korpsen zelfstandig aangeleverd dienden te worden.

De volgende gegevens zijn door de korpsen zelfstandig aangeleverd.

1.2 Zelfstandig door de korpsen aan te leveren gegevens

Organisatie / Personeel

- meest recent vastgestelde *formatie* voor 2004 in de vorm van een lijst met alle functies. Per functie de volgende gegevens:
 - . aantal fte
 - . schaal
 - . exogeen gefinancierd j/n (als ja: niet door BZK)
 - . specifiek gefinancierd door BZK (bijvoorbeeld Asielgelden, Bolkestein-gelden)
 - . samenwerkingsverbanden met andere korpsen en eventuele bijdrage van / aan die korpsen
 - . organisatieonderdeel:
 - . district of divisie
 - . basiseenheid / wijkteam of afdeling
- *organogram* 2004
- inzetschema 2004¹ *noodhulp / directe hulpverlening*. Met daarin de volgende informatie:
 - . aantal eenheden per uur van de dag en per dag van de week
 - . bezetting per eenheid (bijvoorbeeld eenmanssurveillance)
- inzetschema 2004² *meldkamer*. Met daarin de volgende informatie:
 - . aantal medewerkers per uur van de dag en per dag van de week
- *bureauopenstelling*. Overzicht van alle bureaus met publieksfunctie binnen de regio. Per bureau de volgende gegevens:
 - . adres en plaats
 - . openingstijden
 - . bezetting gedurende openingstijden (betreft alleen de bezetting van de balie en/of medewerkers met een servicefunctie)
 - . korte beschrijving taken medewerkers
 - . bijzonderheden ten aanzien van bureau (bijvoorbeeld hoofdbureau, aanwezigheid omvangrijk cellenblok, gedeelde balie et cetera)

1

Als het inzetschema in 2004 substantieel is gewijzigd, dan is het inzetschema opgevraagd dat het langst geldig was in 2004

2

Als het inzetschema in 2004 substantieel is gewijzigd, dan is het inzetschema opgevraagd dat het langst geldig was in 2004

- Tijdsbesteding (PCS)

De feitelijke tijdsbesteding van de medewerkers in het korps in uren over de jaren 2001 - 2004 (voor zover mogelijk) gerubriceerd naar niveau 1 uit de Activiteitscodetabel Nederlandse Politie (Bedrijfs Interne Factoren, Beheersmatige ondersteuning, Gebiedsgebonden politiezorg, Noodhulp, Recherche, Probleemgerichte politiezorg, Cliëntgerichte politiezorg, Operationele Ondersteuning, Bijzondere Politie Taken).

Hierbij onderscheid tussen decentraal (districten / basiseenheden / wijkteams / etc.) en centraal (diensten / divisies).

Meldingen uit X-pol-regio's

Van de BPS-korpsen zijn de gegevens over de meldingen via de meldingen-kubus uit Gids gegenereerd. Omdat de meldingen van de X-pol-korpsen (nog) niet via een kubus zijn ontsloten dienen deze apart te worden gegenereerd. Het ging om de volgende gegevens m.b.t. meldingen over de jaren 2001, 2002, 2003 en 2004.

- aantallen per aardcode, prioriteit en maand (alle meldingen)
- aantal meldingen per aardcode, prioriteit en gemeente (alle meldingen)
- aantal meldingen per aardcode, prioriteit en gemeente (alleen meldingen met inzet)
- aantal meldingen per aardcode, prioriteit en reactietijd
- aantal meldingen per aardcode, prioriteit en behandel-/afhandeltijd
- aantal ingezette eenheden per aardcode en prioriteit (alle meldingen).

Opsporing

Aantal 'TGO-waardige delicten' (delicten met een grote maatschappelijke impact) in 2001, 2002, 2003 en 2004. Voor de jaren dat nog geen sprake was van 'TGO-waardige delicten' kan worden volstaan met het aantal 'RBT-waardige delicten'

Citaat uit 'Raamwerk Team Grootschalige Opsporing (TGO)', 25 september 2002:

"Het begrip 'kapitale delicten' wordt van oudsher gebruikt voor delicten in relatie met moord en doodslag. In de loop van de tijd is dit begrip inmiddels uitgebreid tot delictsoorten die verband houden met verkrachtingen, brandstichting, verdwijningen, vermissingen, bedreigingen en dergelijke. Niet slechts het delict is meer van belang, maar ook de verschijningsvorm van het delict. De grote maatschappelijke impact bepaalt ook dat een dergelijk delict wordt opgepakt door een tijdelijke projectorganisatie.

In deze nota wordt voor bovengenoemde delicten met een grote maatschappelijke impact het begrip "TGO-waardig delict gehanteerd".

Dienstverleningsnormen

In het landelijk kader zijn voor een aantal processen dienstverleningsnormen afgesproken, zoals bijvoorbeeld voor het LTP. Aanvullend daarop is inzicht gewenst in (eventuele) regionale dienstverleningsafspraken. Voorbeelden daarvan zijn:

- meldingen: maximale reactietijd per prioriteit en de mate waarin die gehaald moet worden, bijvoorbeeld: 90% van de prioriteit 1 meldingen binnen 15 minuten.
Wanneer er binnen een regio verschillende normen voor 'stad' en voor 'platteland' worden gehanteerd zijn de verschillende normen gevraagd.
- aangiften: bijvoorbeeld maximale wachttijd bij het doen van een aangifte
- et cetera.

1.3 Verschillen tussen BPS- en X-pol korpsen op het terrein van aangiften en misdrijven: analyse en oplossing

De van de korpsen verkregen gegevens zijn verwerkt en vervolgens zijn de (aantallen) aangiften en misdrijven van de 13 referentiekorpsen met elkaar vergeleken. Deze vergelijking van het werkaanbod liet verschillen tussen korpsen zien die niet verklaarbaar waren door de lokale situaties. In alle regio's is het aantal misdrijven groter dan het aantal aangiften. Er bleek echter één groep korpsen te zijn waarvan het aantal misdrijven tussen 1% en 7% groter was dan het aantal aangiften en er was een tweede groep waarvan de misdrijven 27% tot 59% groter waren dan het aantal aangiften. Een nadere beschouwing leerde dat het bij de twee groepen ging om respectievelijk BPS en X-pol korpsen. Er was blijkbaar sprake van verschillen tussen de basisprocessensystemen BPS en X-pol die niet door bevraging via GIDS zijn uitgezuiverd.

Oorzaak

Na ruggespraak met deskundigen van de GIDS-organisatie en uit het land bleek de oorzaak te zijn terug te voeren op de fundamentele verschillen waarop de beide systemen omgaan met het label misdrijven:

- BPS kent geen label misdrijven
- bij X-pol krijgt een maatschappelijke klasse het label misdrijf of overtreding. Elke incidentsoort die aan een maatschappelijke klasse is gekoppeld krijgt daarmee het label misdrijf of overtreding van de betreffende klasse.

Het moment van aangifte is in principe voor de beide systemen gelijk. Bijzonderheid is wel dat in X-pol korpsen pas sprake is van een aangifte wanneer er een persoon met de rol van aangever aan gekoppeld is en wanneer het formulier PVA is gegenereerd. Als niet aan deze voorwaarden is voldaan is geen sprake van een aangifte. In BPS lijken minder van deze formele controles ingebouwd te zijn.

Voor X-pol wordt het aantal misdrijven uit de GIDS-kubus geteld via het 'label' dat aan de maatschappelijke klasse is gekoppeld. Om ook voor BPS (dat dus niet het label misdrijf kent) het aantal misdrijven te kunnen tellen wordt in GIDS de volgende benadering gehanteerd: het aantal aangiften wordt aangevuld met de afgesloten dossiers uit de volgende twee categorieën (er zijn in totaal 4 categorieën, categorie 3 en 4 worden niet geteld):

- 1 moord en doodslag
- 2 lichamelijk letsel

Door deze werkwijze worden ook ambtshalve misdrijven (zonder aangifte) als misdrijf meegeteld.

Resumerend

Een misdrijf start bij X-pol al op het moment van kennisname (ook als er niks mee wordt gedaan), bij BPS pas wanneer de politie echt een substantiële inspanning levert: het opnemen van een aangifte of het starten (en afsluiten) van een dossier.

Door dit verschil wordt het aantal misdrijven in de X-pol korpsen overschat. Deze overschatting wordt naar verwachting niet gecompenseerd door de niet getelde aangiften in X-pol (de aangiften waarvan geen aangifteformulier is uitgedraaid), noch door een aantal ten onrechte als misdrijf geclassificeerde overtredingen in BPS (zie de wijze waarop 'GIDS' misdrijven uit BPS telt).

Geconcludeerd kon worden dat noch op het niveau van aangiften noch op het niveau van misdrijven een goede vergelijking is te maken tussen BPS- en X-pol korpsen. Het inhoudelijke verschil is bij de aangiften niet heel groot (het heeft bij de aangiften meer te maken met de wijze van gebruiken van het systeem) maar bij de misdrijven wel.

Oplossing

Om een zo goed mogelijke vergelijking tussen de korpsen te kunnen maken waren twee oplossingen mogelijk. De ene was het hanteren van de aangiften als grondslag voor de analyses. Probleem daarbij was dat op deze wijze de slachtofferloze delicten niet in beeld komen. De tweede mogelijkheid bestond uit het construeren van een vergelijkbaar aantal misdrijven uit de 'gecombineerde aangiften/misdrijven tabel'. Hierbij wordt op het niveau van reikwijdte en/of maatschappelijke klasse beoordeeld of alleen de aangiften worden geteld als indicator voor de aantallen misdrijven of dat ook de 'niet-aangiften' worden meegenomen en daarmee de facto de misdrijven worden geteld (misdrijven = som van 'aangiften' en 'niet aangiften').

Samen met de deskundigen is gekozen voor de tweede mogelijkheid. Bij de feitelijke uitwerking van deze mogelijkheid zijn uiteindelijk vier categorieën onderscheiden:

- 1 reikwijdte of maatschappelijke klasse waarbij de aangiften bepalend zijn voor het aantal misdrijven
- 2 reikwijdte of maatschappelijke klasse waarbij naast de aangiften ook de 'niet-aangiften' bepalend zijn voor het aantal misdrijven
- 3 reikwijdte of maatschappelijke klasse die geen relatie heeft met de werksoort opsporing (maar met de werksoort handhaving)
- 4 reikwijdte of maatschappelijke klasse die helemaal buiten beschouwing wordt gelaten.

De keuze voor de categorieën 1 en 2 is gebaseerd op een combinatie van kennis van de politiepraktijk en twijfel over het aantal 'niet aangiften' dat een aantal reikwijdtes of maatschappelijke klassen liet zien.

Tijdens deze analyse bleek dat op het gebied van verkeer alleen de misdrijven (bijvoorbeeld doorrijden na aanrijding) meegenomen werden en dus niet de (eenvoudige) aanrijdingen. Om deze omissie te herstellen zijn de volgende verkeersongevallen door middel van het (geautomatiseerd) tellen van het aantal VOR-staten in beeld gebracht:

- met materiële schade
- met letsel
- met dodelijke afloop.

De uiteindelijke uitvraag van de gegevens is gebaseerd op de zogenaamde 'algemene kubus'. Op die manier worden eventuele najleffecten ondervangen (omdat de datum kennisname leidend is bij de registratie in het systeem).

De in eerste instantie uitgevraagde gegevens bleken voor het grootste gedeelte zo te bewerken dat de nieuwe indeling kon worden toegepast. Alleen voor de VOR-staten diende een nieuwe uitvraag plaats te vinden.

Cijfers individuele korpsen

Bij de nadere beschouwing bleken de cijfers van sommige korpsen ook binnen de groepen opvallende patronen te laten zien. Deze korpsen zijn bij de verdere analyses buiten beschouwing gelaten.

1.4 Meldingen / GMS

Bij de vergelijking tussen de korpsen van de aangeleverde cijfers met betrekking tot de meldingen werden de volgende zaken zichtbaar:

- 1 verschillen in het aantal meldingen per 1.000 inwoners die niet volledig te verklaren waren door verschillen in de lokale situatie
- 2 het op een verschillende manier door korpsen omgaan met het toekennen van prioriteiten (op zich een bekend gegeven, maar de verschillen tussen korpsen zijn dermate groot dat aanvullende informatie nodig is om de gegevens en de verschillen te kunnen interpreteren).

Over het eerste punt hebben deskundigen uit het land aangegeven dat (eind 2004) nog niet alle meldingen die zich in GMS bevinden in de meldingen-kubus van GIDS terecht komen. Dit probleem is opgelost door een uitvraag bij het bronsysteem (GMS) te doen.

Het was niet noodzakelijk om de totale uitvraag met betrekking tot de meldingen opnieuw te doen (reactietijden, afhandeltijden etc. zijn nu niet gevraagd).

De gevraagde gegevens moesten inzicht geven in het **volledige (totaal)** aantal meldingen per gemeente per incidentsoort per prioriteit voor het jaar 2004. Het ging dus om alle meldingen (los van of er al dan niet een inzet heeft plaats gevonden).

Ter verduidelijking is een (fictief) voorbeeld meegezonden van de manier waarop de gegevens bij voorkeur werden ontvangen.

'niveau GMS'			Gemeente	prio	jaar 2004
niveau 1	niveau 2	niveau 3			
bezitsaantasting	..	diefstal af/uit auto	A	1	300
bezitsaantasting	..	diefstal af/uit auto	A	2	200
bezitsaantasting	..	diefstal fiets	A	3	100
alarm	..				

Omdat hierdoor gedetailleerd inzicht wordt verkregen in de soorten incidenten is het 'derde niveau' in GMS het laagste niveau waarop de gegevens zijn gevraagd.

Daarnaast is ter verduidelijking een aantal kwalitatieve vragen gesteld over de tot dat moment aangeleverde gegevens¹:

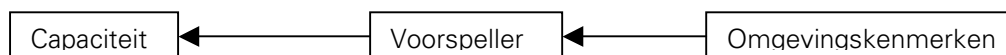
- a welk systeem wordt gebruikt voor het vastleggen van de meldingen?
- b als gebruik wordt gemaakt van GMS, sinds wanneer (dag, maand, jaar) is het systeem in gebruik, dan wel zijn de opgeslagen gegevens betrouwbaar?
- c wat is de definitie van de verschillende prioriteiten die binnen het korps worden gehanteerd?
- d welke prioriteiten zijn voor de 'noodhulp' (spoedeisend) en welke prioriteiten worden door gebiedsgebonden medewerkers afgehandeld dan wel ingepland voor behandeling op een ander moment?
- e op welke wijze wordt met de meldingsclassificaties in GMS omgegaan (drie niveau's)?

Deze uitvraag resulteerde in een nieuwe dataset met het aantal meldingen per gemeente per jaar voor een korps.

Bijlage 4: Voorspellen met omgevingskenmerken

Op basis van de gegevens uit de 12 korpsen is de genormeerde capaciteit per werksoort berekend. Om ervoor te zorgen dat alle 25 politieregio's in het verdeelsysteem kunnen worden opgenomen is het noodzakelijk om de genormeerde capaciteit met behulp van omgevingskenmerken te voorspellen.

De omvang van de capaciteit en middelen die nodig is om het politiewerk te verrichten is afhankelijk van de aard van de omstandigheden waarbinnen het politiewerk moet gebeuren. De specifieke kenmerken of eigenschappen van de omgeving bepalen op een indirecte of directe manier de benodigde capaciteit. Soortgelijke omgevingskenmerken worden geclusterd in de zogenaamde voorspellers. Aan de hand van de verschillende scores op de voorspellers tussen regio's kan het relatieve verschil in capaciteitsbehoefte per werksoort worden verklaard.



We maken een onderscheid binnen de voorspellers in volume en differentiatie. De bevolkingsomvang en de grootte van het verzorgingsgebied (het volume) zijn de invloedrijkste voorspellers op de omvang van het politiewerk. De capaciteitsbehoefte van het politiewerk zal toenemen als bijvoorbeeld het aantal inwoners of de oppervlakte van het gebied toeneemt. Het verband tussen volume en capaciteitsbehoefte is echter niet lineair. Daarmee is de voorspeller volume alleen niet voldoende.

Bepaalde kenmerken van de bevolking of het verzorgingsgebied geven de noodzakelijke nuances voor de benodigde capaciteit: de bevolkingssamenstelling (bijvoorbeeld het aantal jongeren) binnen een gebied of de aanwezigheid van een centrumfunctie (bijvoorbeeld uitgaanscentrum) doet de kans op criminaliteit verhogen, de soort criminaliteit verzwaren en daarmee de capaciteitsbehoefte van de politie toenemen. Dit type voorspellers levert dus een differentiatie op in volume.

De literatuur geeft vijf dominante voorspellers weer die samenhangen met de capaciteitsbehoefte van een werksoort. In onderstaande tabel worden de voorspellers kort gedefinieerd en worden enkele voorbeelden van omgevingskenmerken gegeven.

Voorspellers	Toelichting
<u>Volume</u>	
Bevolkingsomvang / Omvang verzorgingsgebied	De relatieve werkdruk voor politie neemt toe naarmate de gezamenlijke gemeenten in een politieregio meer inwoners tellen en het gebied groter is.
<u>Differentiatie</u>	
Bevolkingssamenstelling	Daders en slachtoffers van criminaliteit komen niet in alle leeftijdsklassen van de bevolking in even grote mate voor. Wanneer een gemeente een onevenredig aandeel van een bepaalde bevolkingsgroep kent, dan is dat van invloed op de mate van onveiligheid.
Voorbeeld omgevingskenmerk	Aantal personen <29 jr

<p><i>Sociale Structuur</i></p> <p>Voorbeeld omgevingskenmerk</p>	<p>Het omgevingskenmerk sociale structuur omvat diverse kenmerken van bevolkingsgroepen en het verzorgingsgebied die een sterke sociale cohesie in de weg staan. Inwoners hebben een minder dan modale positie (werkloos, laag sociaal milieu, lage opleiding), hebben een andere etniciteit of hebben persoonlijke problemen (bijv. echtscheidingen) waardoor er minder binding is met de samenleving. Een zwakke sociale cohesie gaat samen met een grotere slachtofferkans, meer onveiligheid en criminaliteit.</p> <p>Aantal niet-Nederlanders</p> <p>Aantal uitkeringen</p>
<p><i>Centrumfunctie</i></p> <p>Voorbeeld omgevingskenmerk</p>	<p>De centrumfunctie van een verzorgingsgebied wordt bepaald door de aanwezigheid van een groot aantal voorzieningen en activiteiten die een veelheid van mensen aantrekt. Deze mensen, zoals forenzen, winkelend publiek uit de omgeving en toeristen, komen boven op het aantal mensen dat toch al in het centrum woont en werkt. Samen zorgen ze voor een intensivering van interactie tussen mensen, op straat, in winkels, in cafés en in het verkeer, waarmee ook het aantal potentiële daders, slachtoffers en situaties die onveiligheid bepalen, sterk toeneemt.</p> <p>Klantenpotentieel (lokaal/regionaal)</p> <p>Aantal horecavestigingen</p> <p>Aantal personen werkzaam in de dienstensector</p>
<p><i>Stedelijkheid</i></p> <p>Voorbeeld omgevingskenmerk</p>	<p>Deze voorspeller hangt voor een groot deel samen met centrumfunctie. De meer verstedelijkte regio's kennen een grotere delictdichtheid. In de stedelijke gebieden wonen er meer mensen dicht bij elkaar. Dit leidt automatisch tot meer activiteiten en interactie tussen mens en verkeer. Terwijl er wel meer mensen op een km² wonen, is het persoonlijk contact en daarmee de binding met de omgeving en buurt minder. Dit kan leiden tot overlast en verloeding van de buurt. Ook voelen mensen in dichtbevolkte gebieden zich vaker onveilig en zijn ze vaker slachtoffer. Deze eigenschappen van een stedelijk gebied zorgen voor een toename van de werklust van de politie.</p> <p>Omgevingsadressendichtheid</p> <p>Bevolkingsdichtheid per km²</p>
<p><i>Fysieke structuur</i></p> <p>Voorbeeld omgevingskenmerk</p>	<p>Het fysieke karakter van het verzorgingsgebied is ook van invloed op de capaciteitsbehoefte van een werksoort. De aanwezigheid van wateren, de uitgestrektheid van het gebied en de spreiding van kernen bepalen mede de spreiding van de incidenten en daarmee de snelheid waarmee de politie ter plaatse kan zijn.</p> <p>Aantal kilometers weg</p> <p>Agglomeraties</p>

Op basis van literatuuronderzoek is een brede inventarisatie gemaakt van de omgevingskenmerken. Daarbij is oog geweest voor de continuïteit van de beschikbaarheid van de gegevens. Er is contact geweest met het CBS en de Kamer van Koophandel om zekerheid te krijgen over het voortbestaan van de gebruikte omgevingskenmerken. Er is zoveel mogelijk aangesloten bij het Gemeentefonds.

De inventarisatie van omgevingskenmerken heeft in het beginstadium van het onderzoek plaatsgevonden. Deze inventarisatie is breed opgezet. Destijds is er nog geen vastomlijnde set van omgevingskenmerken per werksoort gedefinieerd. Deze keuzes zijn pas gemaakt tijdens het samenstellen van de formules. Op dat moment werd ook pas inzicht verkregen in de voorspellingskracht van de omgevingskenmerken.

Er is een literatuuronderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in de relaties tussen voorspellers/omgevingskenmerken en de incidenten die in de omgeving plaatsvinden. We hebben hiervoor onder meer gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

1. "Een schuyt, die tegen stroom wordt opgeroeyt": advies bestuurlijk-organisatorische aspecten grote stedenproblematiek, gemengde werkgroep grote steden Ministerie van BZK, april 1982
2. "De sociale staat van Nederland 2003", SCP
3. "De sociale staat van Nederland 2001", SCP
4. "In het zicht van de toekomst: Sociaal en Cultureel Rapport 2004", SCP
5. "Stap voor Stap": problematiek vier grote steden. 1984
6. "Het voorspellen van werkdruk van politie vanuit omgevingskenmerken", Veldkamp 1988
7. Verdeelmaatstaven Gemeentefonds
8. "Een "kaart" van de misdaad", A. Slotboom, C. Wiebrens, A.C. Berghuis 2001

In de onderstaande tabel worden de voorspellers gekoppeld aan de werksoorten, inclusief literatuur verwijzing.

Werksoorten	Samenhang met voorspellers/omgevingskenmerken	Bronnen
Intake Omvang Bevolkingssamenstelling	De mate waarin inwoners van een gebied geconfronteerd worden met een delict (inbraak, geweld op straat, e.d.) hangt o.a. af van het aantal jongeren dat in een gebied woont. Veel veelplegers zijn jongeren. Daarnaast zijn veel ouderen vaker slachtoffer. De omvang van beide leeftijdsgroepen binnen een gebied zal daarmee van invloed zijn op het contact van de inwoners met de politie.	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
Sociale Structuur	Daders en slachtoffers van crimineel gedrag hebben vaak eenduidige kenmerken. Veel jonge veelplegers zijn van niet-westerse afkomst, Hoogopgeleiden worden vaak slachtoffer van inbraken. Ook eenpersoonshuishoudens zijn kwetsbaarder voor inbraken omdat overdag veel huizen zonder toezicht zijn. Indien veel bewoners van een verzorgingsgebied deze kenmerken delen zal de capaciteitsbehoefte voor intake toenemen.	1, 2, 3, 4
Centrumfunctie	De aanwezigheid van scholen, schouwburgen, horeca, winkels e.d. in een gebied trekt een grote groep mensen aan. Dit leidt vaak tot tal van incidenten die in gebieden die geen centrumfunctie hebben minder voorkomen: zakkenrollers, geweldsincidenten, agressie, geluidsoverlast. Deze ervaringen van criminaliteit en onveiligheid als gevolg van de centrumfunctie van een gebied zullen de benodigde capaciteit doen toenemen.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Stedelijkheid	Het risico om slachtoffer te worden van criminaliteit is in stedelijke gebieden 60% hoger dan in meer landelijke gebieden. Meer mensen per km ² betekent ook meer interactie tussen mens en verkeer. Dit kan leiden tot onveilige situaties. Hierdoor stijgt de capaciteitsbehoefte voor intake.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Noodhulp Omvang Bevolkingssamenstelling	Vernielingen, kleine criminaliteit en verstoring van de openbare orde zijn veelal delicten van jonge mannen met een éénpersoonshuishouden. Het aantal meldingen en het aantal behandelingen van incidenten zal toenemen naarmate er meer jongeren in een verzorgingsgebied aanwezig zijn. Zowel daders als slachtoffers zijn vaak jonge mannen.	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8

Stedelijkheid	De ontwikkelingen in het criminaliteitsniveau zijn niet overal dezelfde. In de meer stedelijke gebieden is sprake van een sterkere toename dan in de minder stedelijke gebieden. Driekwart van de berovingen vindt in de grote steden plaats. Ook is het slachtofferpercentage het hoogst in stedelijke gebieden. Er vinden dus meer incidenten en meldingen van incidenten plaats in stedelijke gebieden. Dit heeft gevolgen voor de werksoort noodhulp.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Centrumfunctie	Door de aanwezigheid van winkels, bedrijven, horecagelegenheden en uitgaanscentra ontstaat er een cumulatie van activiteiten en personen. Dit leidt vaak tot tal van incidenten (agressiviteit, kleine criminaliteit, verstoring van de openbare orde) die gemeld worden bij de politie en daarmee impact hebben op de benodigde capaciteit voor noodhulp.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fysieke structuur	De uitgestrektheid van het gebied en de spreiding van de kernen heeft invloed op de snelheid waarop de politie uitvoering kan geven aan de melding.	2, 3, 6, 7
Handhaving Omvang Bevolkingssamenstelling	Samenstelling van de bevolking naar leeftijd is van belang voor de daadwerkelijke omvang en aard van de criminaliteit: jongeren plegen een groot deel van de criminaliteit. Grote groepen jongeren zullen daarmee om meer toezicht vragen dan andere bevolkingsgroepen. Maar ook gevoelens van onveiligheid zijn afhankelijk van de leeftijd van de bevolking: aantal ouderen hebben een groter gevoel van onveiligheid en zullen daarom een groter beroep doen op de buurtagent. Daarnaast ondernemen veel jongeren meer activiteiten buitenshuis dan ouderen. Dit brengt een hoger slachtoffer risico met zich mee.	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
Sociale Structuur	Het aandeel verdachten dat niet in Nederland is geboren en/of niet de Nederlandse nationaliteit heeft, is sterk gestegen. Daarmee zullen gebieden waar deze bevolkingsgroepen zijn verenigd extra aandacht van de politie vragen. Daarnaast zijn er ook meer ordeverstoringen als gevolg van integratieproblemen en andersdenkenden. Buurten waar mensen wonen met een lage economische en sociale status zullen vaak voor overlast zorgen. De werksoort handhaving zal een grotere capaciteitsbehoefte kennen indien de werkzaamheden van de politie plaatsvinden in een omgeving met veel kenmerken van sociale structuur.	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
Stedelijkheid	Naarmate de stedelijkheid van een gebied toeneemt neemt het aantal mensen per km ² toe. Een ander kenmerk van deze groep is dat het onderlinge persoonlijke contact en de binding met de buurt gering is. Dit kan leiden tot overlast en verloedering van de buurt en daarmee meer druk op de wijkagent.	1, 2, 4, 5, 8
Centrumfunctie	Veel geweldsdelicten vinden tijdens het uitgaan plaats. Handhavingstoezicht zal zich daarom ook vaak concentreren in gebieden waar veel mensen samenkomen (horecagelegenheden, winkels, voetbalstadions, etc).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fysieke structuur	De uitgestrektheid van een gebied zal eisen stellen aan het surveilleren en interveniëren en het houden van toezicht. De politie kan niet overal tegelijk ter plaatse zijn en zal daarmee keuzes moeten maken voor een gerichte inzet. Dit heeft invloed op de benodigde capaciteit voor handhaving.	5, 7
Opsporing Omvang Bevolkingssamenstelling	Ruim 30% van alle verdachten zijn jonge mannen in de leeftijdscategorie 12-24jr met een piek bij 18-19 jaar. Veel inbraken en seksuele misdrijven worden gepleegd door jonge mannen. Dit leidt veelal tot opsporingsonderzoek. Het komt steeds vaker voor dat minderjarigen zware geweldsmisdrijven plegen en daarmee vaker in aanraking komen met de recherche.	2, 3, 4

Sociale Structuur	Veel veelplegers, verdachten en daders van zware geweldsdelicten zijn van allochtone afkomst. Veel opsporingsonderzoek zal dan ook uitgaan naar deze groep.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Stedelijkheid	Inwoners van stedelijke gebieden voelen zich vaker onveilig en zijn vaker slachtoffer. Deze inwoners worden dus meer geconfronteerd met criminaliteit en onveiligheid. De politie zal daarom ook vaker uitvoering moeten geven aan opsporing. Daarnaast neemt de anonimiteit toe naarmate er meer mensen in een gebied wonen. Dit geeft ruimte voor illegale activiteiten.	1, 2, 4, 5, 8
Centrumfunctie	Illegale activiteiten komen veelal voor in de dienstverlenende sector. Naarmate een gebied meer een centrumfunctie heeft zal de kans op illegale activiteiten toenemen en daarmee zal de druk op opsporingsactiviteiten toenemen. Ook is er vaker drugscriminaliteit en prostitutie aanwezig in gebieden waar veel mensen naar toe trekken (uitgaansgebieden, winkels, horeca, e.d.) en daarmee meer georganiseerde misdaad en geweldscriminaliteit. In gebieden waar grote kantoren en bedrijven zich hebben gevestigd is de kans op fraude groter. Dit zal ook de capaciteitsbehoefte van opsporing vergroten.	1, 4, 5, 6, 7, 8
Fysieke structuur	Nederland als doorvoerland over water en weg zorgt ook voor de doorvoer van illegale producten. Naarmate er meer vervoersmogelijkheden in een gebied aanwezig zijn zal de capaciteitsbehoefte van opsporing toenemen.	8

Bijlage 5: Opsporing

In deze bijlage worden twee onderdelen van de analyse van de werksoort Opsporing toegelicht. Het gaat om:

- de (statistische) methoden die zijn toegepast om de klassengrenzen van de veiligheidstyperingen te bepalen
- de wijze waarop de celdagequivalenten zijn gebruikt om de verhoudingen tussen de veiligheidstyperingen aan te passen voor preventie, pro-actie en zwaarte.

1.1 Bepalen klassengrenzen veiligheidstyperingen

De basis voor de veiligheidstypering is het aantal aangiften / misdrijven per 1.000 inwoners per gemeente. Binnen de statistiek bestaan verschillende technieken om een reeks van objecten o.b.v. kenmerken te ordenen in een beperkt aantal clusters. Deze zogenaamde clustertechnieken verdelen de objecten, in dit geval gemeenten, uit de reeks in de clusters zodanig dat de objecten binnen één cluster zo veel mogelijk op elkaar lijken en zoveel mogelijk verschillen van (objecten uit) andere clusters.

De meest gebruikte clustertechnieken¹ verschillen onderling in de gehanteerde rekenregels. Binnen de ene techniek ligt de nadruk op het zoeken van overeenkomsten tussen objecten, terwijl de andere methode de nadruk legt op zo groot mogelijke verschillen tussen clusters. Ook verschillen de methoden in de mate waarin de omvang van de clusters een rol speelt en in de wijze waarop de clusters gevormd worden. Al deze verschillen in de gehanteerde rekenregels kunnen leiden tot verschillen in uitkomsten. Dat houdt in dat een reeks van objecten met methode A anders geclusterd wordt dan met methode B.

De clusteranalyse is een methode die niet is gebaseerd op statistische toetsing en kent geen a-priori nulhypothese. Dat houdt o.a. in dat op voorhand niet valt aan te geven welke rekenregels 'beter' zijn dan andere en dus welke methode leidt tot de 'beste' clusterindeling.

Om tot de klassengrenzen van de veiligheidstyperingen te komen zijn de uitkomsten van de verschillende clustertechnieken² met elkaar vergeleken. In de onderstaande tabel staan de klassengrenzen per clustermethode en de uiteindelijk gekozen grenzen.

Klassengrens tussen klasse	Methode *				Gekozen grenzen**
	<i>Between groups</i>	<i>Within groups</i>	<i>Centroid clustering</i>	<i>Median clustering</i>	
I – II	44,1	44,1	44,1	47,5	44,0
II – III	72,1	72,1	72,1	72,1	72,0
III – IV	110,6	117,0	110,6	110,6	110,0
IV – V	129,8	143,5	143,5	143,5	143,0

* Voor elke methode is gekozen voor de gekwadraterde Euclidische afstand als meetwaarde. Het aantal clusters is vooraf ingesteld op 5. De klassengrenzen zijn het gemiddelde van de hoogste waarde uit de onderliggende klasse en de laagste waarde uit de bovenliggende klasse

** Het afronden op gehele getallen heeft geen gevolgen voor de indeling van gemeenten

Bij de uiteindelijke keuze voor de klassengrenzen is gekeken naar de grenswaarden die het meeste voorkomen binnen alle clustermethoden. Het veelvuldig voorkomen van een bepaalde

¹ In SPSS worden de volgende technieken standaard aangeboden: TwoStep Clustering, K-means Clustering en hiërarchische clustering.

² Alle methoden behoren tot de groep van hiërarchische clustertechnieken

grenswaarde duidt erop dat deze grens 'hard' is. Oftewel dat de grenswaarde een dermate belangrijk breekpunt in de reeks weergeeft dat het bij verschillende technieken naar voren komt. De objecten onder en boven de grenswaarde verschillen dus wezenlijk van elkaar. De gemeenten uit de steekproef zijn ingedeeld in een van de veiligheidsklassen door de waarde van elke gemeente te vergelijken met de gekozen grenswaarde.

Vervolgens is per veiligheidsklasse het klassenmidden bepaald. Het klassenmidden is het ongewogen gemiddeld aantal aangiften / misdrijven per 1.000 inwoners over alle gemeenten uit de klasse.

Klasse	Aantal gemeenten	Klassenmidden	Staffel
I	87	33,6	1,0
II	96	56,0	1,7
III	30	88,4	2,6
IV	8	127,7	3,8
V	2	151,0	4,5

Het resultaat is een indeling waarbij de hoogste twee klassen uit een beperkt aantal gemeenten bestaan. De laagste twee klassen zijn ongeveer even groot. De hoogste klasse (klasse V) omvat twee van de vier grootste gemeenten van Nederland: Amsterdam en Rotterdam. Utrecht en Den Haag komen niet voor in de steekproef, maar maken naar verwachting ook deel uit van deze klasse. Een aparte klasse voor de G4 is gerechtvaardigd gezien de problematiek die er speelt. Daarnaast hebben deze gemeenten ook in andere verdeelsystemen, bijvoorbeeld het gemeentefonds, een aparte status. In klasse IV zitten andere grote gemeenten en kleinere gemeenten met relatief veel werkaanbod.

De indeling van gemeenten in klassen is niet feilloos. Dat wil zeggen dat gemeenten in deze fase nog in een 'verkeerde' klasse terecht kunnen komen. Bijvoorbeeld omdat de gemeente net onder of boven de afgesproken klassengrens ligt. Als de klassengrens iets anders was komen te liggen was zo'n gemeenten anders ingedeeld. Een 'verkeerde' indeling zou ook het gevolg kunnen zijn van fouten in de registratiesystemen worden waardoor per gemeenten te weinig aangiften / misdrijven zijn geregistreerd¹. Ook dat beïnvloedt de indeling in veiligheidsklassen.

Het gevolgen van een verkeerde indeling van een gemeente zijn zeer beperkt, omdat deze verderop in de analyse worden gecorrigeerd. De uiteindelijke verdeling van de capaciteit vindt plaats o.b.v. demografische, sociaal-economische en fysiek variabelen en *niet* o.b.v. de indeling in veiligheidsklassen. De indeling in veiligheidsklassen wordt alleen gebruikt om de meest geschikte combinatie van omgevingsvariabelen te vinden. Een gemeente die in deze fase 'verkeerd' is ingedeeld, beïnvloedt weliswaar de keuze van de omgevingsvariabelen, maar omdat het aantal gemeenten dat 'verkeerd' is ingedeeld beperkt is, is de versturende invloed op het selectieproces ook beperkt – de meeste gemeenten zijn goed ingedeeld. Bovendien kunnen verkeerd ingedeelde gemeenten zowel te hoog als te laag zijn ingedeeld, waardoor de versturende invloeden elkaar compenseren. Belangrijkste reden echter waarom een 'verkeerde' indeling weinig effect heeft, is het feit dat verdeling van de capaciteit plaats vindt aan de hand van de omgevingsvariabelen. Twee gemeenten met precies dezelfde omgevingskenmerken, krijgen uiteindelijk dezelfde capaciteit toegewezen, ook al verschillend de klasse-indeling in deze fase.

¹ Er zijn overigens geen redenen om dit te vermoeden.

De verhouding tussen de veiligheidsklassen kan getypeerd worden aan de hand van het klassenmidden. Door het klassenmidden per veiligheidsklasse te delen door het klassenmidden van de veiligheidsklasse I ontstaat een verhoudingsgetal waarmee de verschillen tussen de klassen beoordeeld kan worden. Deze zogenaamde staffel loopt van 1,0 voor klasse I tot 4,5 voor klasse V. Dat betekent dat het werkaanbod (uitgedrukt in aantal aangiften / misdrijven per 1.000 inwoners) voor gemeenten in klasse V gemiddeld 4,5 keer zo groot is als voor gemeenten in klasse I.

In de hoofdtekst van het rapport is toegelicht dat in deze verhoudingsgetallen onvoldoende rekening gehouden wordt met het verschil in noodzakelijke inzet voor preventie en pro-actie tussen gemeenten in de veiligheidsklassen. Om dit verschil in de verhoudingsgetallen tot uitdrukking te brengen is gebruikgemaakt van de celdagequivalenten.

1.2 Gebruik van de celdagequivalent om de verhoudingen tussen de veiligheidsstyperingen te bepalen

De celdagequivalent (cde) is een door het Openbaar Ministerie ontwikkelde grootte die het mogelijk maakt om zaken met verschillende strafvormen met elkaar te vergelijken. Voor elke zaak waarin door de rechterlijke macht uitspraak is gedaan, kan de cde berekend worden. De cde weerspiegelt de zwaarte van de opgelegde straf. Elke strafvorm, niet zijnde een vrijheidsstraf (bijv. geldstraf en taakstraf), wordt volgens vaste regels vertaald in een fictief aantal celdagen. Door elke strafmaat in celdagen uit te drukken zijn ze onderling vergelijkbaar geworden.

Als het aantal zaken vermenigvuldigd wordt met het bijbehorende aantal cde-en ontstaat een maat, CDE_tot, die niet alleen de omvang van het werk uitdrukt (het aantal zaken), maar ook de zwaarte weergeeft (cde).

De cde wordt in dit onderzoek gebruikt als indicator voor de ernst en complexiteit van het werk voor de politie en daarmee als de mate waarin preventie en pro-actie noodzakelijk is (zie de hoofdtekst voor verdere toelichting). Er is als volgt te werk gegaan:

Stap 1: gegevens per politieregio

Er kon beschikt worden over het aantal zaken en het bijbehorende aantal cde per politieregio¹ voor 2002 - 2004. Op basis daarvan is de CDE_tot per politieregio berekend. Er is verder gerekend met het gewogen gemiddelde over 2002 – 2004².

Stap 2: verdeling over gemeenten

Vervolgens is het aantal CDE_tot per politieregio verdeeld over de gemeenten binnen de regio naar rato van het aantal aangiften/meldingen per gemeente. Bij deze verdeling ontstaat een ongewenst effect. De CDE_tot is een maatstaf waarin zowel omvang als zwaarte van het werkaanbod zijn verwerkt. De maatstaf die gebruikt wordt om de CDE_tot te verdelen over de gemeenten binnen een politieregio, bevat alleen informatie over de omvang. Daardoor wordt er bij de verdeling onvoldoende rekening gehouden met de zwaarte van het werk. Dit levert problemen op bij regio's die bestaan uit één of meerdere grote gemeenten en diverse kleinere

¹ Betreft aantal rechtbankzaken, exclusief zaken i.h.k.v. 8 WWW

² Weging over de jaren is op dezelfde wijze uitgevoerd als elders in het onderzoek. D.w.z. 2001 : gewicht 1 (hier niet van toepassing), 2002 : gewicht 2, 2003 : gewicht 3, 2004 : gewicht 4.

gemeenten daarom heen. De grote gemeenten zijn over het algemeen ook de gemeenten met de zwaardere incidenten. Omdat bij de verdeling onvoldoende rekening gehouden wordt met de zwaarte van de zaken, krijgen de grote gemeenten relatief te weinig CDE-to toebedeeld. Kleinere gemeenten, met relatief lichtere incidenten krijgen juist te veel. Voor dit effect is gecorrigeerd (zie toelichting hieronder).

Stap 3: gegevens per veiligheidsklasse

Vervolgens is de CDE_tot per veiligheidsklasse berekend door de CDE_tot van alle gemeenten met eenzelfde veiligheidsklasse bij elkaar op te tellen. Daarna is de CDE_tot per veiligheidsklasse per 1.000 inwoners bepaald. Deze maatstaf is vergelijkbaar met de klassenmiddelen o.b.v. van het aantal aangiften / misdrijven per 1.000 inwoners, met dit verschil dat in deze maatstaf niet alleen de omvang van het werk is verdisconteerd maar ook de zwaarte.

Voor de laagste en hoogste veiligheidsklasse (resp. I en V) is gecorrigeerd voor het ongewenste effect zoals beschreven in stap 2. Klasse I bestaat over het algemeen uit kleine en veilige gemeenten die in stap 2 relatief te veel CDE_tot toebedeeld hebben gekregen. Daardoor is het aantal CDE_tot per 1.000 inwoners voor klasse I ook te hoog. Er is daarom gekozen voor klasse I de waarde te hanteren van de veiligste gemeenten uit de veiligste regio¹.

Klasse V bestaat over het algemeen uit grote en onveilige gemeenten die in stap 2 relatief te weinig CDE_tot hebben toebedeeld gekregen. Daardoor is het aantal CDE_tot per 1.000 inwoners voor klasse V ook te laag. Er is daarom gekozen voor klasse V de waarde te hanteren van de onveiligste gemeenten uit de onveiligste regio².

Na correctie is de CDE_tot per 1.000 per veiligheidsklasse als volgt:

Klasse	CDE_tot per 1.000 inw	Staffel o.b.v. CDE_tot	Staffel o.b.v. aangiften/misdrijven
I	267	1,0	1,0
II	563	2,1	1,7
III	877	3,3	2,6
IV	1.282	4,8	3,8
V	1.922	7,2	4,5

De staffel o.b.v. CDE_tot is 'uitgerechter' dan de staffel o.b.v. aangiften/misdrijven. Vooral de hogere klassen wegen zwaarder. De verhouding tussen klasse I en klasse V is toegenomen van een verhouding 1 : 4,5 tot 1 : 7,2.

Door te kijken naar de relatie tussen de twee staffels, wordt zichtbaar wat het effect is van het gebruik van de cde. De onderstaande tabel laat zien met welk percentage de staffel o.b.v. aangiften/misdrijven verhoogd moet worden om op de staffel o.b.v. CDE_tot uit te komen.

¹ De waarde voor klasse I is daardoor met circa 25% gedaald.

² De waarde voor klasse V is daardoor met circa 10% verhoogd

Klasse	Staffel o.b.v. aangiften/ misdrijven	Opslag	Staffel o.b.v. CDE_tot	
			<i>ongeschaald</i>	<i>geschaald</i>
I	1,0	10%	1,1	1,0
II	1,7	37,5%	2,3	2,1
III	2,6	37,5%	3,6	3,3
IV	3,8	37,5%	5,2	4,8
V	4,5	75%	7,9	7,2

Het grootste verschil doet zich voor in klasse V. De staffel neemt met 75% toe. Klasse II, III en IV stijgen allemaal even hard, waardoor de onderlinge afstand (relatief) gelijk blijft. De afstand tot klasse V neemt echter toe. Klasse I neemt het minste toe waardoor de afstand t.o.v. alle andere klasse groeit.

De opslagen per veiligheidsklassen komen over een met het door praktijkdeskundigen ervaren extra werk voor preventie en pro-actie voor de politie.

Bijlage 6: Handhaving

In deze bijlage worden drie onderdelen van de analyse van de werksoort Handhaving toegelicht. Het gaat om:

- het werkaanbod dat ten grondslag heeft gelegen aan de veiligheidstypering
 - de (statistische) methoden die zijn toegepast om de klassengrenzen van de veiligheidstyperingen te bepalen
- de wijze waarop het regionaal klantenpotentieel gebruikt is om de verhoudingen tussen de veiligheidstyperingen aan te passen voor preventie, pro-actie en zwaarte.

1.1 Werkaanbod

Het werkaanbod dat ten grondslag ligt aan de veiligheidstypering voor de werksoort Handhaving bestaat uit drie onderdelen:

- het gecorrigeerde aantal aangiften/misdrijven. Zie bijlage 3: Gegevensverzameling voor een toelichting
- het aantal verkeersongevallen o.b.v. de VerkeersOngevallenRegistratie (VOR). Het betreft de volgende categorieën: aanrijdingen met uitsluitend materiële schade, aanrijdingen met letsel, aanrijdingen met dodelijke afloop en verlaten plaats na ongeval
- aantal bekeuringen met een weging van 50%. Het betreft alle bekeuringen, exclusief bekeuringen voor verkeersovertredingen. Gegevens zijn afkomstig uit de TRIAS-registratie van het CJIB. Indeling in categorieën o.b.v. het Feitenboekje (CFT).

De aantallen van deze drie onderdelen tezamen (waarbij het aantal bekeuringen voor 50% wordt meegeteld) levert het aantal incidenten per gemeente.

Bepalen klassengrenzen veiligheidstyperingen

Het aantal incidenten per 1.000 inwoners per gemeente is de basis voor de veiligheidstypering. Binnen de statistiek bestaan verschillende technieken om een reeks van objecten o.b.v. kenmerken te ordenen in een beperkt aantal clusters. Deze zogenaamde clustertechnieken verdelen de objecten, in dit geval gemeenten, uit de reeks in de clusters zodanig dat de objecten binnen één cluster zo veel mogelijk op elkaar lijken en zoveel mogelijk verschillen van (objecten uit) andere clusters.

De meest gebruikte clustertechnieken¹ verschillen onderling in de gehanteerde rekenregels. Binnen de ene techniek ligt de nadruk op het zoeken van overeenkomsten tussen objecten, terwijl de andere methode de nadruk legt op zo groot mogelijke verschillen tussen clusters. Ook verschillen de methoden in de mate waarin de omvang van de clusters een rol speelt en in de wijze waarop de clusters gevormd worden. Al deze verschillen in de gehanteerde rekenregels kunnen leiden tot verschillen in uitkomsten. Dat houdt in dat een reeks van objecten met methode A anders geclusterd wordt dan met methode B. De clusteranalyse is een methode die niet is gebaseerd op statistische toetsing en kent geen a-priori nulhypothese. Dat houdt o.a. in dat op voorhand niet valt aan te geven welke rekenregels 'beter' zijn dan andere en dus welke methode leidt tot de 'beste' clusterindeling.

¹ In SPSS worden de volgende technieken standaard aangeboden: TwoStep Clustering, K-means Clustering en hiërarchische clustering.

Om tot de klassengrenzen van de veiligheidstyperingen te komen zijn de uitkomsten van de verschillende clustertechnieken¹ met elkaar vergeleken. In de onderstaande tabel staan de klassengrenzen per clustertechnieken en de uiteindelijk gekozen grenzen.

Klassengrens tussen klasse	Methode*					Gekozen grenzen**
	<i>Between groups</i>	<i>Within groups</i>	<i>Furthest neighbor</i>	<i>Centroid clustering</i>	<i>Median clustering</i>	
I – II	57,6	57,6	136,8	57,6	62,8	57,5
II – III	85,8	85,8	149,0	85,8	100,7	86,0
III – IV	116,8	116,8	161,5	116,8	136,8	117,0
IV – V	161,5	161,5	186,7	161,5	161,5	161,5

* Voor elke methode is gekozen voor de gekwadrateerde Euclidische afstand als meetwaarde. Het aantal clusters is vooraf ingesteld op 5. De klassengrenzen zijn het gemiddelde van de hoogste waarde uit de onderliggende klasse en de laagste waarde uit de bovenliggende klasse

** Het afronden op gehele getallen heeft geen gevolgen voor de indeling van gemeenten

Bij de uiteindelijke keuze voor de klassengrenzen is gekeken naar de grenswaarden die het meeste voorkomen binnen alle clustermethoden. Het veelvuldig voorkomen van een bepaalde grenswaarde duidt erop dat deze grens 'hard' is. Oftewel dat de grenswaarde een dermate belangrijk breekpunt in de reeks weergeeft dat het bij verschillende technieken naar voren komt. De objecten onder en boven de grenswaarde verschillen dus wezenlijk van elkaar.

De gemeenten uit de steekproef zijn ingedeeld in een van de veiligheidsklassen door de waarde van elke gemeente te vergelijken met de gekozen grenswaarde.

Vervolgens is per veiligheidsklasse het klassenmidden bepaald. Het klassenmidden is het ongewogen gemiddeld aantal incidenten per 1.000 inwoners over alle gemeenten uit de klasse.

Klasse	Aantal gemeenten	Klassenmidden	Staffel
I	81	46,3	1,0
II	89	69,9	1,5
III	37	98,9	2,1
IV	11	134,6	2,9
V	5	177,8	3,8

De indeling van gemeenten in klassen is niet feilloos. Dat wil zeggen dat gemeenten in deze fase nog in een 'verkeerde' klasse terecht kunnen komen. Bijvoorbeeld omdat de gemeente net onder of boven de afgesproken klassengrens ligt. Als de klassengrens iets anders was komen te liggen was zo'n gemeenten anders ingedeeld. Een 'verkeerde' indeling zou ook het gevolg kunnen zijn van fouten in de registratiesystemen worden waardoor per gemeenten te weinig aangiften / misdrijven zijn geregistreerd². Ook dat beïnvloedt de indeling in veiligheidsklassen.

Het gevolgen van een verkeerde indeling van een gemeente zijn zeer beperkt, omdat deze verderop in de analyse worden gecorrigeerd. De uiteindelijke verdeling van de capaciteit vindt plaats o.b.v. demografische, sociaal-economische en fysiek variabelen en *niet* o.b.v. de indeling in veiligheidsklassen. De indeling in veiligheidsklassen wordt alleen gebruikt om de meest geschikte combinatie van omgevingsvariabelen te vinden. Een gemeente die in deze fase 'verkeerd' is ingedeeld, beïnvloedt weliswaar de keuze van de omgevingsvariabelen, maar

¹ Alle methoden behoren tot de groep van hiërarchische clustertechnieken

² Er zijn overigens geen redenen om dit te vermoeden.

omdat het aantal gemeenten dat 'verkeerd' is ingedeeld beperkt is, is de versturende invloed op het selectieproces ook beperkt – de meeste gemeenten zijn goed ingedeeld. Bovendien kunnen verkeerd ingedeelde gemeenten zowel te hoog als te laag zijn ingedeeld, waardoor de versturende invloeden elkaar compenseren. Belangrijkste reden echter waarom een 'verkeerde' indeling weinig effect heeft, is het feit dat verdeling van de capaciteit plaats vindt aan de hand van de omgevingsvariabelen. Twee gemeenten met precies dezelfde omgevingskenmerken, krijgen uiteindelijk dezelfde capaciteit toegewezen, ook al verschillend de klasse-indeling in deze fase.

De verhouding tussen de veiligheidsklassen kan getypeerd worden aan de hand van het klassenmidden. Door het klassenmidden per veiligheidsklasse te delen door het klassenmidden van de veiligheidsklasse I ontstaat een verhoudingsgetal waarmee de verschillen tussen de klassen beoordeeld kan worden. Deze zogenaamde staffel loopt van 1,0 voor klasse I tot 3,8 voor klasse V. Dat betekent dat het werkaanbod (uitgedrukt in het aantal incidenten per 1.000 inwoners) voor gemeenten in klasse V gemiddeld 3,8 keer zo groot is als voor gemeenten in klasse I.

In de hoofdtekst van het rapport is toegelicht dat in deze verhoudingsgetallen onvoldoende de verschillen tussen gemeenten in de noodzakelijke inzet voor preventie en pro-actie tot uitdrukking komen. Om dit verschil in de verhoudingsgetallen op te nemen is gebruikgemaakt van het zogenaamde 'regionale klantenpotentieel' van een gemeente.

1.2 Gebruik van het regionaal klantenpotentieel om de verhoudingen tussen de veiligheidstyperingen te bepalen

Achtergrond

Het regionaal klantenpotentieel is een door het CBS ontwikkelde grootheid die de aantrekkingskracht van een gemeente op de inwoners uit de regio uitdrukt. Het aantal potentiële regionale klanten van een gemeente is het aantal 'klanten' dat een gemeente aantrekt uit alle gemeenten binnen een straal van 60 kilometer rondom de eigen gemeente, met inbegrip van die gemeente zelf. Klanten zijn in dit verband personen die met enige regelmaat gebruik maken van de voorzieningen (winkels, scholen, bedrijven, uitgaansgelegenheden) van de gemeente en daardoor vaak in de gemeente verblijven.

De berekening van de grootheid gaat uit van twee veronderstellingen. Ten eerste dat de aantrekkingskracht van een gemeente toeneemt naar mate het aantal inwoners groter is. De ratio daarachter is dat grote gemeenten meer voorzieningen hebben dan kleine gemeenten en daarom meer klanten aantrekken. De tweede veronderstelling is dat de aantrekkingskracht van een gemeente afneemt naarmate de afstand tot die gemeente groeit. De ratio daarachter is dat mensen eerder gebruik zullen maken van de voorzieningen in een gemeente vlakbij dan van de voorzieningen in een gemeente ver weg. Gemeenten op een afstand van meer dan 60 kilometer worden verondersteld geen aantrekkingskracht meer uit te oefenen¹.

Het totaal aantal potentiële regionale klanten in Nederland is gelijk aan het aantal inwoners. Dat betekent dat bij de berekening alle inwoners van Nederland opnieuw aan gemeenten worden toebedeeld. Niet op basis van het woonadres, maar op basis van aantrekkingskracht van

¹ Equivalent van het regionaal klantenpotentieel is het lokaal klantenpotentieel. In die grootheid is de aantrekkingskracht beperkt tot gemeenten op een afstand van maximaal 20 kilometer van de woongemeenten.

gemeenten.¹ Per gemeente kan het regionaal klantenpotentieel groter of kleiner zijn dan het aantal inwoners. Als het regionaal klantenpotentieel groter is dan het aantal inwoners oefent de gemeente een grotere aantrekkingskracht uit op haar inwoners en op de inwoners uit de omgeving. Als het regionaal klantenpotentieel kleiner is dan het aantal inwoners 'verliest' een gemeente inwoners aan andere, grotere gemeenten in de regio. Het verhoudingsgetal 'regionaal klantenpotentieel per inwoner' drukt uit om wat voor een soort gemeente het gaat.

Hoe groter dat verhoudingsgetal, hoe groter het aantal personen dat dagelijks in de gemeente verblijft (gegeven het aantal eigen inwoners) en dus hoe groter de noodzaak voor handhaving en preventieve aanwezigheid (weer, gegeven het aantal inwoners). En omgekeerd: hoe kleiner het verhoudingsgetal, hoe kleiner het aantal personen dat dagelijks in de gemeente verblijft (gegeven het aantal inwoners) en dus hoe kleiner de noodzaak voor (extra) handhaving en preventieve aanwezigheid (gegeven het aantal inwoners)

Door bij het bepalen van de benodigde capaciteit per gemeente het regionaal klantenpotentieel van invloed te laten zijn, wordt rekening gehouden met het meer of minder werk dat er door de politie gedaan moet worden, gegeven het aantal inwoners. Hoe het regionaal klantenpotentieel verwerkt is en welke effecten dat heeft, wordt hieronder toegelicht.

Berekening en effect

De bewerking van het regionaal klantenpotentieel valt uiteen in twee stappen.

Stap 1: regionaal klantenpotentieel per gemeenten

Per gemeente is het gewogen gemiddelde regionale klantenpotentieel over 2001 – 2004 bepaald².

Stap 2: regionaal klantenpotentieel per veiligheidsklasse

Vervolgens is het regionaal klantenpotentieel per veiligheidsklasse berekend, door het regionaal klantenpotentieel van alle gemeenten uit die klasse bij elkaar op te tellen en daarna te delen door het aantal inwoners. Dit verhoudingsgetal bepaalt de nieuwe verhouding tussen de veiligheidsklassen, uitgedrukt in een staffel.

De onderstaande tabel laat de relatie zien tussen de staffel o.b.v. het regionaal klantenpotentieel en de staffel o.b.v. van het werkaanbod (het aantal incidenten per 1.000 inwoners).

¹ Het feit dat alleen inwoners van Nederland in de berekening worden meegenomen, heeft gevolgen voor het regionaal klantenpotentieel van gemeenten in grensgebieden. Die gemeenten oefenen ook aantrekkingskracht uit op inwoners uit gemeenten vlak over de grens. Deze worden niet in de berekening meegenomen, waardoor het regionaal klantenpotentieel lager uitkomt dan verwacht mag worden. Aan de andere kant 'verliezen' gemeenten in de grensstreek ook geen inwoners aan buitenlandse gemeenten, omdat alle inwoners van Nederland aan een Nederlandse gemeenten worden toegewezen. Hierdoor wordt het regionaal klantenpotentieel weer omhoog getrokken. Er zijn geen gegevens bekend over de omvang van deze effecten. Zeker is wel dat ze elkaar deels opheffen.

² Weging over de jaren is op dezelfde wijze uitgevoerd als elders in het onderzoek. D.w.z. 2001 : gewicht 1, 2002 : gewicht 2, 2003 : gewicht 3, 2004 : gewicht 4.

Klasse	Regionaal klantenpotentieel/ inwoners	Staffel o.b.v. regionaal klantenpotentieel	Staffel o.b.v. incidenten
I	0,28	1,0	1,0
II	0,57	1,9	1,5
III	1,02	3,6	2,1
IV	1,51	5,4	2,9
V	2,20	7,9	3,8

Voor de laagste twee veiligheidsklassen is het verhoudingsgetal 'regionaal klantenpotentieel per inwoner' kleiner dan 1. Dat wil zeggen dat gemeenten uit die klassen gemiddeld minder potentiële klanten aantrekken dan dat er inwoners zijn en dat daardoor verwacht mag worden dat de inzet voor preventie, pro-actie en probleemcumulatie in die gemeenten beperkt is, gegeven het aantal inwoners.

Vanaf klasse III is het verhoudingsgetal groter dan 1. Het potentieel aantal klanten is groter dan het aantal inwoners. Voor de gemeenten in de klasse V zelfs ruim 2 keer zo groot. Verwacht mag worden dat gemeenten in deze klassen gemiddeld meer inzetten op preventie, pro-actie en probleemcumulatie.

Dit komt tot uitdrukking in de staffel. De staffel o.b.v. het regionaal klantenpotentieel is 'uitgereker' dan de staffel o.b.v. het werkaanbod. Vooral de hogere klassen wegen zwaarder. De verhouding tussen klasse I en klasse V neemt toe van 1:3,8 tot 1:7,9

Door te kijken naar de relatie tussen de twee staffels per veiligheidsklasse, wordt beter zichtbaar wat het effect is van het gebruik van het regionaal klantenpotentieel. De onderstaande tabel laat zien met welk percentage de staffel o.b.v. werkaanbod verhoogd moet worden om op de staffel o.b.v. het regionaal klantenpotentieel uit te komen.

Klasse	Staffel o.b.v. aangiften / misdrijven	Opslag	Staffel o.b.v. CDE_tot	
			<i>ongeschaald</i>	<i>geschaald</i>
I	1,0	10%	1,1	1,0
II	1,5	37,5%	2,1	1,9
III	2,1	85%	4,0	3,6
IV	2,9	105%	6,0	5,4
V	3,8	125%	8,6	7,9

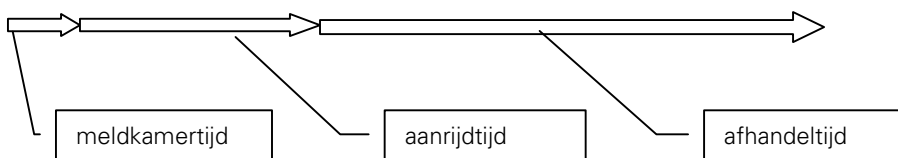
Het grootste verschil doet zich voor in klasse V. De staffel neemt met 125% toe. Dat komt overeen met het feit dat vooral voor de gemeenten in die veiligheidsklasse extra inzet voor preventie, pro-actie en probleemcumulatie noodzakelijk is. Het percentage neemt af naarmate de veiligheidsklassen lager worden. Voor klasse I is de opslag 10%. Dat laat zien dat ook op dat niveau ingezet moet worden op preventie, pro-actie en probleemcumulatie, maar dat het gezien het werkaanbod beperkt is.

Bijlage 7: Noodhulp

De berekening voor de benodigde capaciteit voor Noodhulp geschiedt op basis van een aantal onderzoeken die AEF reeds eerder in een aantal regiokorpsen heeft uitgevoerd. In die onderzoeken werd aan de hand van een groot aantal variabelen het benodigde aantal noodhulpeenheden en daarmee de benodigde capaciteit voor Noodhulp zeer nauwkeurig bepaald. In dit onderzoek is getracht de uitkomsten van die onderzoeken te aggregeren tot een algemeen geldende formule voor de korpsen in de steekproef. Vervolgens is aan de hand van omgevingskenmerken voor heel Nederland de benodigde capaciteit bepaald.

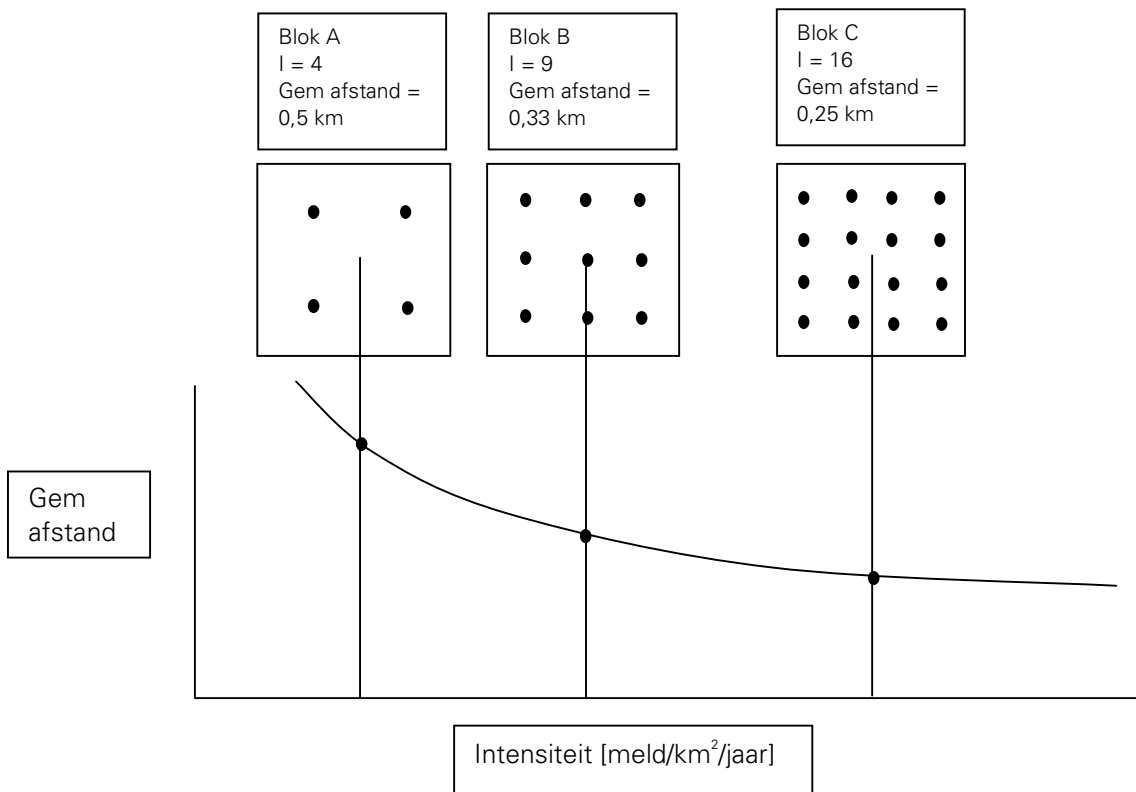
Twee variabelen zijn dominant bij het vaststellen van de benodigde capaciteit: 1) Aantal meldingen, 2) Uitgestrektheid van het gebied. Deze twee variabelen laten zich samenvatten in melding intensiteit (I): het aantal meldingen per vierkante kilometer per jaar.

De tijd die een Noodhulp melding in beslag neemt is als volgt opgebouwd:



De norm voor noodhulp is altijd gebaseerd op meldkamertijd + aanrijdtijd = reactietijd. De meldkamertijd varieert nauwelijks onder invloed van het aantal meldingen en uitgestrektheid van het gebied¹. De afhandeltijd is vooral afhankelijk van de zwaarte van de melding. Alleen de aanrijdtijd wordt direct beïnvloed door het aantal meldingen en de uitgestrektheid van het gebied. Zoals reeds eerder vermeld kan dit worden samengevat in de melding intensiteit. Hieronder zal door middel van een simpel voorbeeld het verband tussen aanrijdtijd en intensiteit worden uitgelegd.

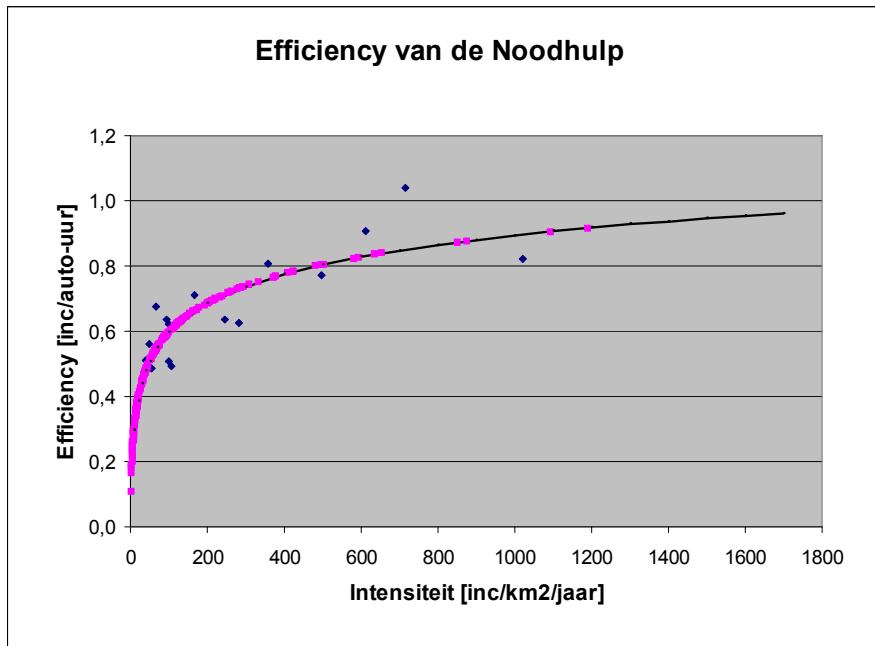
Neem 3 blokken van 1 km² met 3 verschillende melding intensiteiten. De aanrijdsnelheid bij verschillende intensiteiten wordt gelijk verondersteld. Afstand en aanrijdtijd zijn daarmee lineair aan elkaar verbonden. Het verband tussen Intensiteit en gemiddelde afstand naar de volgende melding is niet lineair. Een verviervoudiging van I (van 4 naar 16) levert niet een gelijke afname van de gemiddelde afstand op.



Uit bovenstaande proefopstelling blijkt dat wanneer er meer meldingen zijn op een kleiner gebied de aanrijdtijd wel afneemt maar dat bij een verdere stijging van I de afname van de aanrijdtijd minder snel gaat; afnemende meeropbrengst

Het verband tussen I en gemiddelde afstand is als volgt: $gemA = \frac{1}{\sqrt{I}}$

Wanneer de uitkomsten van de simulaties van de reeds eerder uitgevoerde onderzoeken worden weergegeven als het aantal incidenten dat per uur kan worden afgehandeld t.o.v. de intensiteit dan blijkt wederom dat bij een hogere intensiteit de noodhulp efficiënter kan worden georganiseerd maar wel met een afnemende meeropbrengst. (Er kunnen meer meldingen per uur worden afgehandeld echter het zijn er steeds minder meer)



Van meldingen naar fte's

Het verband tussen de Intensiteit en het aantal meldingen dat per uur kan worden afgehandeld door 1 auto is nu bekend. Van alle gemeenten in de steekproef is het aantal meldingen geïventariseerd en kunnen dus de benodigde auto-uren worden berekend. Wanneer wordt uitgegaan van twee medewerkers in iedere noodhulpeenheid (auto), die ieder netto 1.333 uur per jaar beschikbaar zijn en wanneer sprake is van een roosterverlies van 20%, is het benodigde aantal fte: het aantal auto-uren * 2 / 1.333 * 1,2. Hieruit volgt dat 1 fte ongeveer staat voor 555 auto-uren.

Voor gebieden met een zeer lage intensiteit zullen de auto's wel alle meldingen kunnen afhandelen maar niet de norm halen. Daarom is er een ondergrens ingebouwd van 0,07 fte per km². Dit is gebaseerd op het aantal fte dat nodig is om 24 uur per dag heel Nederland te kunnen bereiken binnen 15 minuten. Wanneer overal een te lage intensiteit zou zijn dan zouden er vanwege de ondergrens $0,07 * 34 \text{ duizend km}^2 = 2.380$ fte in het proces Noodhulp werken (In werkelijkheid zijn dat ongeveer 8.000 fte).

Bijlage 8: Intake

Intake en Service bestaat uit de onderdelen Telefonie, Opnemen aangifte en het verlenen van Service. Onder telefonie wordt niet het beantwoorden en afhandelen van 112 meldingen verstaan, deze worden afgehandeld door respectievelijk 112-centrale en meldkamer. In dit geval bestaat Telefonie uit het afhandelen van 0900 - 8844 oproepen. In de volgende paragrafen wordt vooral ingegaan op de wijze waarop de werklast voor de verschillende onderdelen en de capaciteit om die werklast af te kunnen handelen is berekend.

1.1 Telefonie

Onder benodigde capaciteit voor telefonie wordt verstaan de capaciteit om alle 0900 - 8844 oproepen af te kunnen handelen. Het verband tussen benodigde capaciteit en aantal te beantwoorden oproepen is theoretisch vastgelegd en kan worden berekend met de ErlangC formule. Deze formule wordt algemeen gebruikt bij het bepalen van de capaciteit voor callcentres. Bij de berekening van de benodigde capaciteit wordt er dus van uitgegaan dat de afhandeling van telefonie plaatsvindt in een callcentre. De korpsen mogen uiteraard zelf bepalen of zij dat ook daadwerkelijk op die manier organiseren.

Voor de berekening wordt gebruik gemaakt van de volgende formule:

$$TSF = 1 - C(s, a) * e^{-\frac{(s-a) * AWT}{\beta}}$$

De variabelen in deze formule zijn:

TSF (telephone service factor): dit is het percentage telefoontjes dat binnen de AWT (acceptable waiting time) wordt opgenomen. Conform prestatieafspraken wordt de norm 80% binnen 20 seconden gehanteerd.

s = aantal 'agents'. Agents zijn callcentre medewerkers. Dit is in de berekening de uitkomst. Het berekende aantal agents wordt vervolgens omgerekend naar fte. Aantallen agents (en fte's) zijn nu nog onbekend en kunnen worden uitgerekend wanneer de andere variabelen bekend zijn.

λ = 'lambda' = aantal oproepen per tijdseenheid dat door het callcentre moet worden verwerkt. Dit is een gemiddelde. Hoe lambda moet worden berekend en over welke periode wordt in de volgende paragraaf uitgebreid toegelicht.

β = 'beta' = de gemiddelde afhandelduur (in minuten). Voor beta wordt 3,8 min. gehanteerd. Dit volgt uit een zeer nauwkeurige inventarisatie uit Rotterdam-Rijnmond en wordt ondersteund door de waarde voor afhandelduur uit Amsterdam-Amstelland (3,7 min.)

a is de netto werklast ($a = \beta * \lambda$). a moet altijd kleiner zijn dan s, want stel dat $\lambda = 4$ oproepen per minuut en $\beta = 3,8$ min. per oproep, dan is de werklast (a) in die periode: $4 * 3,8$ min. = 15,2 minuten. Er is dus per minuut voor 15,2 minuten werk. Wanneer het aantal agents (s) kleiner is dan 15,2 kunnen de telefoontjes nooit worden afgehandeld.

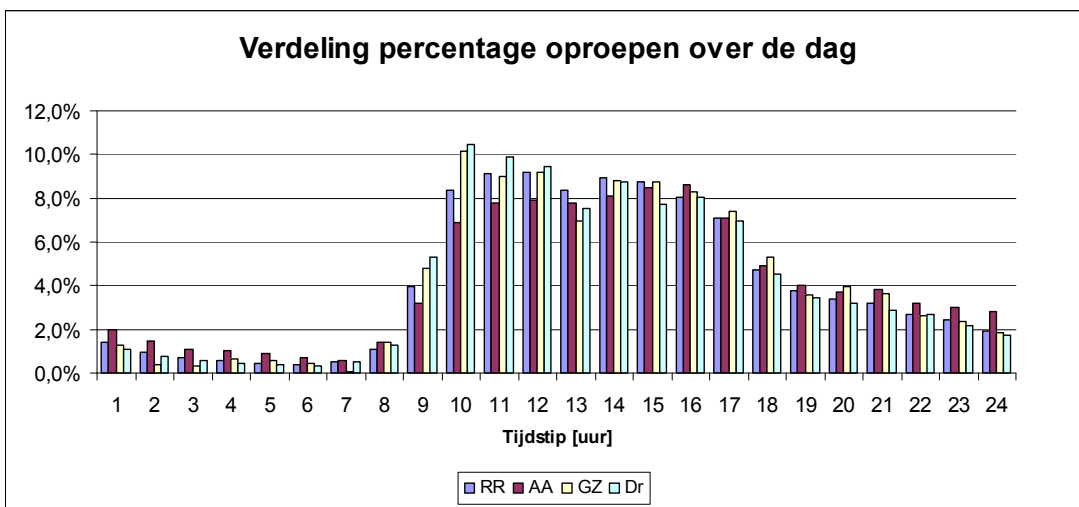
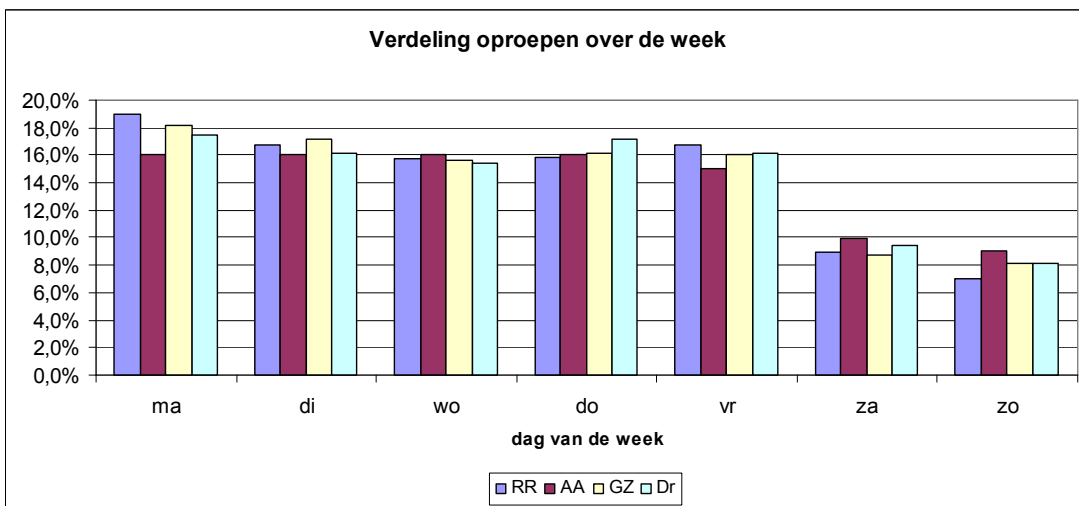
C(s, a) staat voor de kans dat een willekeurige beller belt en alle agents bezet zijn. Naast de werklast (a) is namelijk ook nog sprake van een onregelmatig aankomstpatroon van de

oproepen. Door deze onregelmatigheid is altijd een bepaalde overcapaciteit nodig: de oproepen zijn niet in te plannen maar dienen zich ongeacht de bezetting in het callcentre aan. $C(s,a)$ drukt deze onregelmatigheid uit.

λ (gemiddelde aantal oproepen per minuut)

Het aantal oproepen per minuut fluctueert aanzienlijk over de week en over de dag. Het is daarom van belang dat de periode waarover lambda wordt berekend niet te groot is. Wordt lambda over de periode van een week berekend dan zijn alle fluctuaties over de dag en over de week 'weggemiddeld'. Dit leidt tot een onderschatting van het benodigde aantal agents. De ideale periode waarover lambda wordt berekend is een periode waarin het gemiddelde aantal oproepen niet te veel fluctueert maar bestuurlijk wel nog betekenis heeft (het heeft immers geen zin om per seconde het benodigde aantal agents te berekenen).

De volgende twee grafieken laten voor Rotterdam-Rijnmond, Amsterdam-Amstelland, Drenthe en Gelderland-Zuid de fluctuaties in het aantal oproepen over de week en over de dag zien.



Uit de grafieken blijkt dat de verdeling van het aantal oproepen over de week en over de dag voor ieder korps ongeveer gelijk is. Ook de fluctuaties zijn voor alle vier de korpsen ongeveer gelijk. Wanneer lambda over een periode van een uur of een half uur zou kunnen worden berekend dan zal het aantal agents dat dan in totaal nodig is een getrouw beeld geven, aangezien de fluctuaties van lambda dan nauwkeurig genoeg meegenomen zijn in de berekening.

Er is voor gekozen om het aantal agents per half uur te berekenen en vervolgens per cluster van 4 uur het maximale aantal berekende agents te nemen en die over de hele vier uur in te zetten.

In de berekening wordt gebruik gemaakt van een standaard verdeling van percentages oproepen over de week en over de dag. Dit wordt gerechtvaardigd doordat de vier korpsen in de grafieken allemaal hetzelfde patroon laten zien.

Wanneer per regio vervolgens bekend is hoeveel oproepen een regio per jaar moet verwerken is ook bekend hoe deze oproepen over de weken zijn verdeeld. Er wordt geen rekening gehouden met seizoensinvloeden. Een jaar bestaat uit 52 identieke weken. Wordt in 1 week het service level gehaald dan wordt in de 51 andere weken ook het service level gehaald.

Aantal oproepen

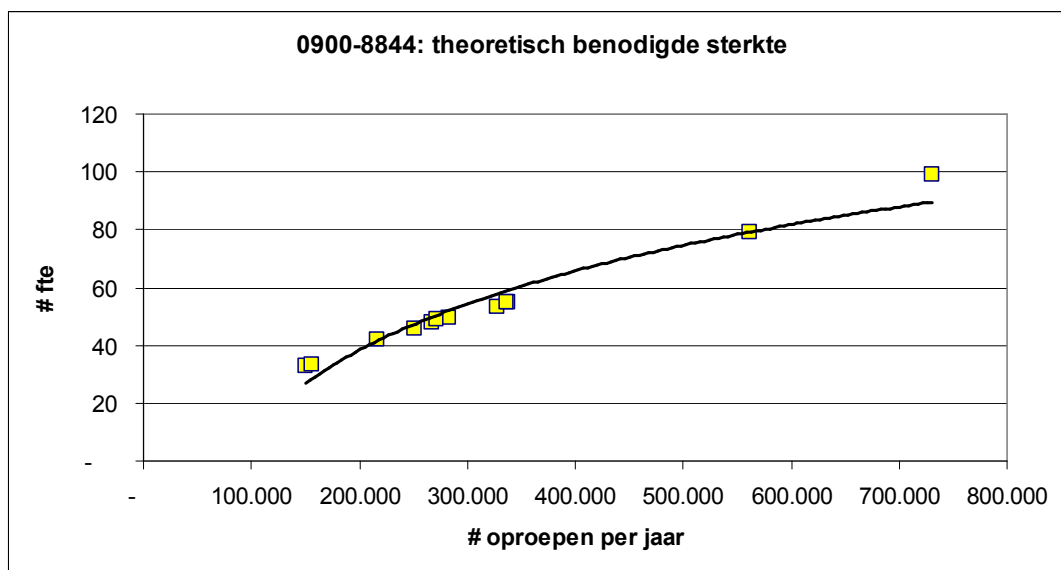
Jaarlijks wordt er een Telan meting uitgevoerd. Naast vooral kwalitatieve gegevens (klanttevredenheid en kwaliteit van de geleverde dienst) wordt er ook een overzicht geleverd van het aantal 0900 - 8844 oproepen in de maand november. Een inschatting van het aantal oproepen per jaar volgt dan uit 12 keer de maand november.

Voor het korps Rotterdam-Rijnmond is het aantal oproepen zeer nauwkeurig in beeld gebracht via een andere weg. Wordt de geëxtrapolerde Telan meting (12* november) van Rotterdam-Rijnmond vergeleken met die waarde dan blijkt de Telan meting 22% minder oproepen te voorspellen. Wanneer beide metingen worden gecombineerd met als basis de Telan meting (deze is immers voor alle regio's beschikbaar) dan volgt hieruit per regio: 12 keer de maand november opgehoogd met het percentage waarmee Rotterdam-Rijnmond moest worden opgehoogd om aan te sluiten op de exacte inventarisatie.

Aantal fte

Wanneer het aantal agents en de periode waarin deze agents worden ingezet bekend is, is het aantal agent-uren per jaar bekend. Om van agent-uren naar fte te komen wordt gerekend met 1 fte = 1.333 uur en 10% roostermarge. Voor het uiteindelijke aantal fte per regio moet het aantal agenturen door 1.333 worden gedeeld en moet er 10% roostermarge bij worden opgeteld.

Voor de regio's in de steekproef is op deze manier zeer nauwkeurig vastgesteld hoeveel fte zij nodig zullen hebben om het callcentre te bemannen. De uitkomsten voor de steekproefregio's zijn in onderstaande grafiek weergegeven.



Het verband kan worden benaderd met de volgende formule:

$$\# FTE_{voorCallcentre} = 39,6 \ln(\# oproepen) - 445$$

Voor deze regressielijn geldt een R kwadraat van 0,94.

Wanneer deze formule wordt gebruikt voor het berekenen van het aantal fte dan leidt dit tot het volgende resultaat.

	Telan november 2004	Telan jaar 2004	Telan + opslag	benodigde sterkte	benodigde sterkte geschaald	percentuele verdeling over regio's
1 Groningen	16.776	201.312	258.474	48,4	44	3,7%
2 Friesland	17.706	212.472	272.803	50,6	46	3,8%
3 Drenthe	13.276	159.312	204.548	39,2	35	3,0%
4 IJsselland	13.248	158.976	204.117	39,1	35	3,0%
5 Twente	18.049	216.588	278.088	51,3	46	3,9%
6 Noord-enOost-Gelderland	23.276	279.312	358.622	61,4	55	4,6%
7 Gelderland-Midden	19.210	230.520	295.976	53,8	48	4,1%
8 Gelderland-Zuid	15.801	189.612	243.452	46,1	41	3,5%
9 Utrecht	43.754	525.048	674.134	86,4	78	6,5%
10 Noord-Holland-Noord	18.206	218.472	280.507	51,7	47	3,9%
11 Zaanstreek-Waterland	8.724	104.688	134.414	22,6	20	1,7%
12 Kennemerland	16.115	193.380	248.290	46,9	42	3,5%
13 Amsterdam-Amstelland	36.495	437.940	562.292	79,2	71	6,0%
14 Gooi- en Vechtstreek	8.740	104.880	134.660	22,6	20	1,7%
15 Haaglanden	32.127	385.524	494.993	74,2	67	5,6%
16 Hollandsmidden	19.960	239.520	307.531	55,3	50	4,2%
17 Rotterdam-Rijnmond	44.584	535.008	686.922	87,1	78	6,6%
18 Zuid-Holland-Zuid	14.919	179.028	229.863	43,8	39	3,3%
19 Zeeland	12.058	144.696	185.782	35,4	32	2,7%
20 Midden-enWest-Brabant	37.906	454.872	584.032	80,7	73	6,1%
21 Brabant-Noord	19.796	237.552	305.004	55,0	50	4,2%
22 Brabant-Zuidoost	22.660	271.920	349.131	60,3	54	4,6%
23 Limburg-Noord	16.059	192.708	247.427	46,7	42	3,5%
24 Limburg-Zuid	20.096	241.152	309.626	55,6	50	4,2%
25 Flevoland	10.743	128.916	165.521	30,8	28	2,3%

Beheer en onderhoud

Telefonie is het enige onderdeel (van een werksoort) waarvan de benodigde capaciteit voor de politie in totaliteit niet wordt berekend op basis van omgevingskenmerken maar op basis van werkelijke metingen. Ieder korps weet ongeveer hoeveel oproepen er jaarlijks binnenkomen. Vooraf krijgt het korps het aantal fte/bve toegedeeld op basis van het begrote aantal oproepen. Periodiek (bijv. na 1 of twee jaar) kan worden vastgesteld of het begrote aantal oproepen nog voldoet. Bij grote stijging of daling kan de toekenning geactualiseerd worden. Voorwaarde hiervoor is wel dat er ook periodiek een betrouwbare meting beschikbaar komt van het aantal oproepen per regio.

1.2 Opnemen aangifte en Service

De benodigde capaciteit voor Opnemen aangifte en Service is een optelling van de benodigde capaciteit voor het opnemen van aangifte plus een opslag voor Service (te woord staan bezoekers, beantwoorden korte vragen etc.). De benodigde netto capaciteit voor Opnemen aangifte wordt berekend op basis van een netto werklasterkening (aantal x tijd). De opslag voor service wordt vastgesteld per gemeente op basis van de aangifte intensiteit (aantal aangifte per vierkante kilometer).

Wanneer voor iedere gemeente in de steekproef berekend is hoeveel capaciteit er nodig is wordt aan de hand van omgevingskenmerken een formule gemaakt waarmee een voorspelling kan worden gedaan voor de benodigde capaciteit voor alle regio's.

Capaciteit voor opnemen aangifte

De (gemiddelde) normtijd voor het opnemen van een aangifte is 50 minuten. Verschillende onderzoeken van AEF hebben de validiteit van deze norm aangetoond. Voor alle gemeenten in de steekproef is het aantal opgenomen aangiften bekend. Het aantal opgenomen aangiften vermenigvuldigd met de normtijd van 50 minuten geeft de netto werklaster in uren. Voor het halen van het service level moet echter een bepaalde overcapaciteit beschikbaar zijn (hiermee kunnen pieken in het werkaanbod tijdig worden afgehandeld). Deze overcapaciteit is dus nodig voor het halen van het service level niet voor het afhandelen van het werk. De overcapaciteit wordt gebruikt voor het verlenen van Service.

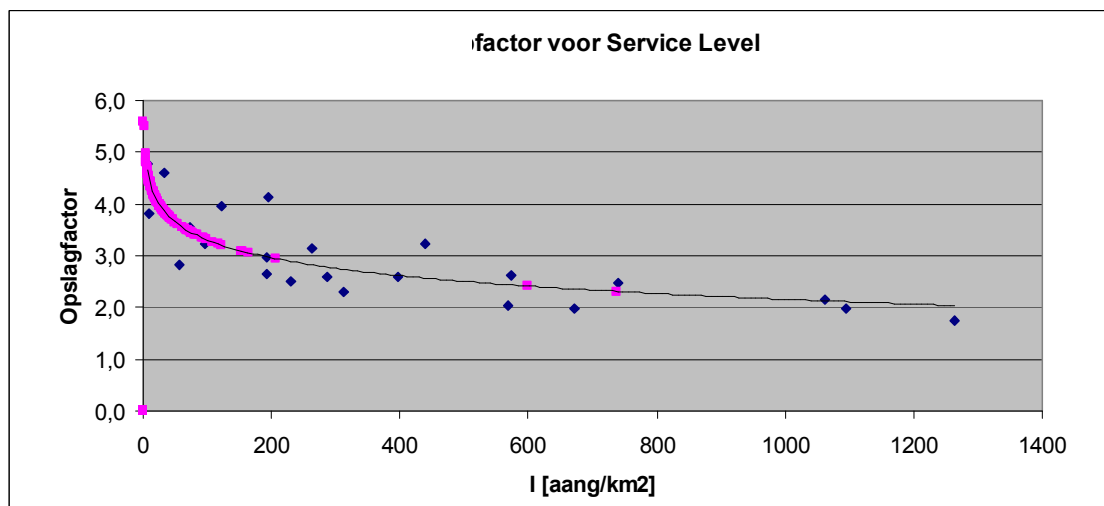
Opslagfactor voor Serviceverlening

Om een balie te bemannen volstaat het niet om alleen het netto aantal benodigde uren voor het opnemen van een aangifte in te zetten. Dit heeft twee oorzaken:

- 1 het aankomstpatroon van aangiften is onvoorspelbaar; Het kan voorkomen dat het ene uur erg druk is en vervolgens heel rustig. Om de bovengemiddelde drukte op te kunnen vangen moet er overcapaciteit worden ingezet om het servicelevel van 50% binnen 15 minuten te halen.
- 2 er moet achter de balie (gedurende openingstijden) altijd iemand beschikbaar zijn om service te verlenen anders dan het opnemen van een aangifte.

Wanneer in een gemeente veel aangiftes worden gedaan dan kan het proces 'opnemen aangifte' efficiënter worden georganiseerd dan wanneer er weinig aangiftes moeten worden opgenomen. Bij veel aangiftes hoeft er dus relatief minder overcapaciteit ingezet te worden dan bij weinig aangiftes. Daarnaast is de grootte van de gemeente van belang in het kader van bereikbaarheid. Een grote gemeente met hetzelfde aantal aangiftes als een kleine gemeente zal meer mensen in moeten inzetten om dezelfde service te verlenen. Bijvoorbeeld door het openen van kleinere politiebureaus in landelijke gebieden

Om van netto capaciteit voor Opnemen aangifte naar de totale capaciteit voor Opnemen aangifte en Service te komen moet de netto capaciteit voor Opnemen aangifte vermenigvuldigd worden met een factor (de Servicefactor) die afhankelijk is van de aangifte intensiteit (= aantal aangiften per vierkante kilometer). Het verband tussen de Servicefactor uitgezet tegen de aangifte intensiteit is in onderstaande grafiek weergegeven.



Dit verband is geconstrueerd uit een inventarisatie uit het korps Rotterdam-Rijnmond. De trendlijn die door de puntenwolk is vastgesteld heeft de volgende vorm:

$$\text{Servicefactor} = -0,49 \ln(I) + 5,6 \text{ en heeft een R kwadraat van } 0,71.$$

Het kan voorkomen dat de aangifte intensiteit zo laag is dat er nauwelijks fte nodig zijn om dit adequaat af te handelen. Hiervoor is in overleg met de Korpschefs een ondergrens afgesproken van minimaal 0,15 fte per 1.000 inwoners voor Opnemen aangifte en Service

Rekenvoorbeeld:

Gemeente A

Aantal aangiften per jaar: 5.000 aangiften

Aantal vierkante kilometer: 170 km²

Aantal inwoners: 10.000 inw

Normtijd opnemen aangifte: 50 minuten

Capaciteit Ondergrensnorm: 0,15 fte /1000 inwoners

1 fte = 1.333 uur

Capaciteit voor opnemen aangiften = 5.000 aang * 50 min / 60 min / 1.333 uur = **3,13 fte**

Intensiteit: 5.000 / 170 = 29,4 aang/km²

Servicefactor (29,4) = 3,9

Totale Capaciteit opnemen aangifte en service = 3,13 * 3,9 = **12,2 fte**

Ondergrens Capaciteit: 0,15 * 10 = **1,5 fte**

Opslag voor Service = 12,2 – 3,13 = **9,1 fte.**

Bijlage 9: Beschrijving van de variabelen in de formules

1.1 Overzicht

In de formules worden negen verschillende variabelen gebruikt. In het onderstaande schema staan per werksoort de variabelen die zijn toegepast.

Variabele	Opsporing	Handhaving	Noodhulp	Intake
1. aantal inwoners	X	X	X	
2. omgevingsadressendichtheid (OAD)	X	X	X	
3. horecavestigingen	X	X		
4. aantal uitkeringsontvangers	X			X
5. aantal ontvangers van ABW-uitkering		X		
6. aantal niet-Nederlanders	X			
7. centrumgemeente grootstedelijke agglomeratie	X	X		
8. mobiliteit				X
9. oppervlakte land			X	

1.2 Toelichting per variabele

Naam	1. aantal inwoners
Definitie	Geregistreerde bevolking per gemeente.
Bron	CBS. Gegevens worden ontleend aan de gemeentelijke basisadministratie persoonsgegevens (GBA) van de gemeenten
Peildatum	Standcijfer per 1 januari van het betreffende jaar
Bijzonderheden	-

Naam	2. omgevingsadressendichtheid (OAD)
Definitie	De omgevingsadressendichtheid (OAD) is het gemiddelde aantal adressen per km ² dat een adres binnen zijn omgeving heeft. Als omgeving van een adres wordt een cirkel aangehouden met een straal van 1 km rond om dat adres. Het CBS heeft de omgevingsadressendichtheid ontwikkeld als maatstaf voor stedelijkheid in de statistiek. De maatstaf beoogt de mate van concentratie van menselijke activiteiten (wonen, werken, schoolgaan, winkelen uitgaan, etc.) in een gebied weer te geven. De OAD per gemeente is de gemiddelde omgevingsadressendichtheid van alle adressen in de gemeente.
Bron	CBS. Gegevens worden ontleend aan het geografisch basisregister van het CBS.
Peildatum	Standcijfer per 1 januari van het betreffende jaar
Bijzonderheden	-

Naam	3. horecavestigingen
Definitie	<p>Aantal bedrijfsvestigingen met economische activiteit 'horeca'. Onder een bedrijfsvestiging wordt verstaan elke afzonderlijk gelegen ruimte, terrein of complex van ruimten of terreinen, benut door een bedrijf voor de uitoefening van activiteiten. De bedrijfsvestigingen kunnen worden onderverdeeld naar activiteit volgens de Standaard bedrijfsindeling 1993 (SBI) Dit is een van de Europese indeling afgeleide indeling naar de aard van de economische activiteit.</p> <p>Het SBI kent verschillende niveaus. De sectie 'Horeca' is een indeling op het hoogste niveau. In deze sectie vallen bedrijfsvestigingen waar aan gasten logies en/of bereide maaltijden, snacks en dranken voor onmiddellijke consumptie worden verschaft. Deze sectie omvat zowel het verschaffen van accommodatie als verstrekken van maaltijden. Te denken valt aan: hotels, pensions, kampeerterreinen, restaurants, cafeteria's snackbars en cafe's.</p>
Bron	CBS. Gegevens worden ontleend aan het Algemeen bedrijvenregister van het CBS.
Peildatum	Standcijfer per 1 januari van het betreffende jaar
Bijzonderheden	Aantallen worden afgerond op veelvouden van 5

Naam	4. aantal uitkeringsontvangers
Definitie	Aantal personen met een uitkering op grond van de Algemene Bijstandswet (ABW) en uitkeringen in het kader van werkloosheid (WW, IOAW en IOAZ)
Bron	CBS
Peildatum	Standcijfers per 31 december van het betreffende jaar
Bijzonderheden	Aantallen worden afgerond op veelvouden van 10

Naam	5. aantal ontvangers van een ABW-uitkering
Definitie	Aantal personen met een uitkering op grond van de Algemene Bijstandswet (ABW). (betreft dus een deelverzameling van 4. aantal uitkeringsontvangers)
Bron	CBS
Peildatum	Standcijfers per 31 december van het betreffende jaar
Bijzonderheden	Aantallen worden afgerond op veelvouden van 10

Naam	6. aantal niet-Nederlanders
Definitie	Niet-Nederlanders zijn personen die niet (of niet tevens) de Nederlandse nationaliteit bezitten, exclusief degenen die in Nederland woonachtig zijn maar waarop uitzonderingsregels gelden m.b.t. opnemings in de bevolkingsregisters (bijvoorbeeld diplomaten, NAVO-militairen). Personen met een niet-Nederlandse nationaliteit maken deel uit van de allochtone bevolking van Nederland. Allochtonen zijn personen die niet in Nederland zijn geboren (eerste generatie) en personen die wél in Nederland zijn geboren van wie één of beide ouders niet in Nederland zijn geboren (tweede generatie). De allochtone bevolking bevat ook personen die door naturalisatie de Nederlandse nationaliteit hebben verworven
Bron	CBS
Peildatum	Standcijfers per 1 januari van het betreffende jaar
Bijzonderheden	-

Naam	7. centrumgemeente stedelijke agglomeratie
Definitie	Grootste gemeenten van een stedelijke agglomeratie. Een stedelijke agglomeratie is een aaneengesloten gebied van een stedelijke bebouwing met een bepaalde omvang. Naast gebouwen voor woon- en werkdoeleinden met hun directe omgeving (parkeerplaatsen, groenvoorzieningen e.d.) omvat deze bebouwing ook terreinen voor sport, spel en ontspanning (parken, recreatieterreinen en sportvelden) De laatste indeling is gemaakt in 2000. Toen kende Nederland 22 grootstedelijke agglomeraties. Elke grootstedelijke agglomeratie telt één of meerdere gemeenten. Een gemeente behoort tot een grootstedelijke agglomeratie als meer dan de helft van het aantal inwoners in een stedelijk gebied woonachtig is. De kern van een grootstedelijke agglomeratie bestaat altijd uit een grote stad. In de formules wordt de variabele omgezet naar een dummy-variabele. Dat wil zeggen dat alleen de centrumgemeente van de grootstedelijke agglomeratie een waarde krijgen (waarde 1) en alle overige gemeenten geen waarde.
Bron	CBS
Peildatum	De indeling naar grootstedelijke agglomeraties is voor het laatst opgesteld in 2000. De indeling is sindsdien alleen opnieuw vastgesteld als er binnen of in de directe omgeving van een stedelijke agglomeratie gemeentelijk herverdelingen plaatsvonden.
Bijzonderheden	Doordat de indeling sinds 2000 niet wezenlijk geactualiseerd is, is het denkbaar dat stedelijke gebieden die voorheen niet als grootstedelijk agglomeratie getypeerd werden, dat inmiddels wel geworden zijn. Dit is het geval met Almere. In 2000 waren het aantal inwoners en de aantrekkingskracht van Almere onvoldoende groot om het te typeren als grootstedelijke agglomeratie. Als de indeling geactualiseerd zou worden dan zou Almere naar alle waarschijnlijkheid als grootstedelijke agglomeratie getypeerd worden. Daarop vooruitlopend is Almere voor dit onderzoek reeds getypeerd als centrumgemeente van een grootstedelijke agglomeratie. Gebruik van deze variabele verdient nog nadere aandacht.

Naam	8. mobiliteit
Definitie	De som van de het aantal personen dat verhuisd is binnen de gemeente en het aantal personen dat verhuisd is naar een andere gemeente.
Bron	CBS
Peildatum	Totaal aantal verhuisde personen gedurende het betreffende jaar
Bijzonderheden	-

Naam	9. oppervlakte land
Definitie	Oppervlakte land in hectare volgens regionale indelingen. Binnenwater smaller dan 6 meter, kwelders, schorren, moerassen en rietlanden e.d. zijn tot land gerekend.
Bron	CBS
Peildatum	Volgens regionale indeling op 1 januari van het betreffende jaar
Bijzonderheden	-